«پیوند علم و عرفان»

اندیشه‌های کوانتومی مولانا

دکتر محسن فرشاد



«به نام خدا»

اندیشه‌های کوانتومی مولانا

«پیوند علم و عرفان»

دکتر محسن فرشاد

فرشاد، محسن
اندیشه‌های کوانتومی مولانا «پیوند علم و عرفان» / محسن فرشاد. ـ تهران: علم، ۱۳۸۴.
۴۹۳ ص. ISBN 978 - 964 - 405 - 576 - 8
فهرستنویسی بر اساس اطلاعات فیپا.
پشت جلد به‌انگلیسی: Quantum thoughts of mollana (Roumi).
کتابنامه به‌صورت زیرنویس.
۱. مولوی، جلال‌الدین محمدبن محمّد، ۶۰۴ - ۶۷۲ق. ـ ـ معلومات ـ ـ کوانتوم.
۲. شعر فارسی ـ ـ قرن ۷ق. ـ ـ تاریخ و نقد. الف. عنوان.
۴ف ۹ک/PIR ۵۳۰۷ ۸فا۱/۳۱
۱۳۸۴
کتابخانه ملی ایران ۲۸۳۲۷ ـ ۸۴م

نشر علم

اندیشه‌های کوانتومی مولانا

دکتر محسن فرشاد

چاپ چهارم ،(سوم ناشر)، ۱۳۸۸
تیراژ: ۲۲۰۰ نسخه
لیتوگرافی: صدف
چاپ: گلرنگ یکتا
خیابان انقلاب ـ روبروی دانشگاه تهران شمارهٔ ۱۲۲۴ تلفن: ۶۶۴۶۵۹۷۰

شابک ۸ ـ ۵۷۶ ـ ۴۰۵ ـ ۹۶۴ ـ ۹۷۸ ISBN 978 - 964 - 405 - 576 - 8
۷۵۰۰ تومان

عنوان	صفحه

مقدمهٔ چاپ دوم

فلسفه پست‌مدرن یا فرانوین، فلسفه و اندیشه‌ایست که در هر تفکر متافیزیک شک کرده و آنرا رد می‌کند. نه تنها متافیزیک، بلکه هر نوع کل‌نگری، و وحدت هستی را انکار کرده و سرچشمه بزرگ معرفت‌شناختی غرب، یعنی: خدا، طبیعت و خرد را قبول نداشته و آنها را رد می‌کند. استقبال بی‌نظیر از فلسفه پست‌مدرن به‌عمل آمد به‌طوریکه به‌همه زمینه‌ها مثل هنر، ادبیات، سینما و تأتر، معماری و حتی تئوری‌های عملی کشیده شد. بسیاری از فیزیکدانان بعضی از همکاران خود را متهم کردند که اندیشه پست‌مدرنیسم یا فرانوین را وارد قلمرو فیزیک کرده‌اند. فلسفه پست‌مدرن یک اندیشه شکاکانه، و منتقدانه نسبت به‌فلسفه جدید مثل فلسفه دکارت، کانت و هگل است، در حالیکه کار مایه خود را از شکاکیت دکارت گرفته است، و بزرگترین تئوری منتقدانه تاریخ فلسفه را بنایان گذارده‌اند. فلسفه پست‌مدرنیسم به‌متافیزیک در درجه اول شک می‌کند، سپس نوبت شک در خدا، طبیعت، و خرد می‌رسد که اساس شناخت‌شناسی غرب را تشکیل می‌دهند. آنگاه به‌شک در ایده‌آلیسم، (اصالت تصور

و معنی)، و رئالیسم (اصالت واقع) و ماتریالیسم دیالتیک می‌پردازد.

هرکدام از این اندیشه‌ها و دبستان‌های فلسفی تاریخ، ریشه و تأثیر خود را در مغزها، جان‌ها و ارواح بشری دارند. مجموع این اندیشه‌ها و تفکرات فلسفی، موجب تکامل ذهنی انسان، و بارور شدن فرهنگ او شده‌اند.

غربی‌ها ضرب‌المثلی دارند که می‌گویند: رم در یک روز ساخته نشده است.

درست است سالها زحمت کشیده شده تا رم ساخته شده است. اما با یک بمب اتم بسیار قوی ظرف چند دقیقه رم، یا پاریس یا هر شهر بزرگی در دنیا را می‌توان به‌کلی ویران کرده و تبدیل به‌یک تل خاکستر نمود، اما ساختن همان شهر، نه تنها در ظرف چند دقیقه، بلکه ظرف چند ماه هم امکان ندارد. ساختمان‌های بزرگ فلسفی، علمی، عرفانی و هنری هم ظرف یک‌روز ساخته نشده‌اند. آنها محصول قرن‌ها اندیشه‌ورزی، و تفکر انسان و تمرین ذهنی و رنج‌های روحی و روانی او بوده‌اند. شاید بتوان با یک تئوری آنها را تخریب، و از میان برد. اما ساختن آنها قرن‌ها و قرن‌ها به‌طوی می‌انجامد.

متافیزیک، یکی از ساختارهای بزرگ عقلی انسان است که شامل متافیزیک تجریدی و متافیزیک غیر تجریدی و استقرائی است.

متافیزیک تجریدی شامل: مفهوم خدا، روح، خرد، عرفان و اندیشه‌های متعالی مذهبی، از یک طرف و متافیزیک غیرتجریدی، استقرائی و مادی شامل: کیهان‌شناسی، طبیعت‌شناسی، انسان‌گرائی ایده‌آلیسم، نسبیت عام، و تئوری کوانتوم از سوی دیگر است.

مکتب فلسفی ماتریالیسم یا ماده‌گرائی، و نیز دبستان فلسفی اثبات‌گرائی (پوزیتیویسم) متافیزیک تجریدی را رد کرده و بر آن

می‌تازند. دلیل آنها اینست که قضایای طرح‌شده در متافیزیک تجریدی و فرضیه‌ها از لحاظ تجربی قابل اثبات نیست. و پدیده‌های منسوب به‌متافیزیک تجریدی مثل پدیده‌های فرا روانی (تله‌پاتی، خواب‌های پیشگو و غیره) قابل تکرار در آزمایشگاه نیستند.

همین سخن به‌نحوی از دهان طرفداران فلسفه پست‌مدرن شنیده می‌شود. اما ماتریالیست‌ها، اثبات‌گراها، و فیلسوفان پست‌مدرن با متافیزیک غیرتجریدی مخالفتی ندارند، فقط ایده‌آلیسم یا اصالت تصور و معنی مورد شک آنهاست.

به‌این ترتیب، اندیشه‌های شهودی، کل‌نگری، پدیده‌های فراحسی، مفاهیم فرا انسانی، بی‌نهایت‌ها، اندیشه‌های نامتناهی و بی‌پایان، جاودانگی، و دیگر اندیشه‌ها مجرد از نظر آنان قابل پذیرش نیست، و یکسره باید مورد شک قرار گرفته و یا اصلاً مورد پژوهش نباید قرار بگیرند.

این فکر، مانند اینست که ما به‌اخترشناسان تکلیف کنیم که چون اطلاعات ما نسبت به‌ستارگان خارج از منظومه شمسی کم است، شما حق تحقیق درباره ستارگان خارج از منظومه شمسی را ندارید، و باید فرضیه‌ها، و نظریات و تئوری‌ها فقط محدود به‌سیارات منظومه شمسی باشد، و چون درک عظمت کیهان برای انسان ممکن نیست آیا این اندیشه درستی است؟

چه کسی باید برای عقول بشری حد و مرز تحقیق را معین کند؟ مکتب‌های فلسفی؟ و یا آزادی اندیشه بشری؟ مگر ذهن انسان زندانی اندیشه‌های عده‌ای خاص است؟ چه کسی تشخیص می‌دهد که فلان نظریه و فلسفه برای انسان و آزادی اندیشه او مضر است؟

همان‌طور که مذهبیون و پدران کلیسا در طول تاریخ مسیحیت

می‌کوشیدند تا اندیشه خود را به‌فیلسوفان و دانشمندان دیکته کنند، مکتب‌های پست‌مدرن، و ماده‌گرا، و اثبات‌گرا و نیست انگار و یا هر مکتب شکاک تاریخ فلسفه حق ندارد که به‌انسان اندیشه خود را دیکته کند. باید اندیشه انسان آزاد باشد. تا که پرواز کند، ناشناخته‌ها را بشناسد و به‌نام معرفت بشری، به‌ناشناخته‌ترین ناشناخته‌ها دست یازد.

به‌طور کلی هیچ مذهب و مکتب و اندیشه‌ای به‌نام خدا، و یا هر موجودی و هر اندیشه‌ای حق کشتار و از میان بردن و سرکوب مخالفان خود را ندارد. شک و انتقاد لازمه پیشرفت هر جامعه با فرهنگی است. اگر نقد و انتقاد، و شک و ناباوری وجود نداشته باشد، عده‌ای چیزی را عنوان می‌کنند و بقیه باید قرن‌ها مثل بز اخوش سر خود را به‌عنوان موافقت تکان بدهند. این نشانه یک جامعه مرده است، ما یک چنین چیزی را نمی‌خواهیم، اما وقتی کسی یا مکتبی درباره چیزی شک می‌کند، باید وسیله بر طرف کردن شک را به‌بشریت بدهد و در اختیار او بگذارد، وگرنه همه عمر انسان در شک بماند ره به‌جائی نخواهد برد.

بدتر از شک کردن در شک باقی ماندن، سرکوب مخالفان یک مکتب، یک اندیشه و یا یک مذهب است.

در طول تاریخ برای اندیشه، مذهب و ایدئولوژی کشتارهای عظیمی صورت گرفته است.

صلح جهانی اکنون با تروریسم، کشتارهای دسته‌جمعی و شکاف فقیر و غنی در جهان و خودپسندی برخی قدرت‌های جهانی به‌خطر افتاده است. پس هرچه بشریت متحد شود، و خود را با روح بزرگ کیهانی، و خود کیهان، متحد و یگانه و یکپارچه بیابد، کمتر دچار

اختلاف و کشت و کشتار خواهد شد. قرن‌ها شیعه و سنی، یهودی و مسلمان، مسیحی و یهودی، و کاتولیک و پروتستان به‌جان هم افتاده‌اند. و دست به‌کشتار هم و ریختن خون یکدیگر زده‌اند. گوئی، اینان اصلاً انسان نیستند، بلکه جانورانی از دو تیره گوناگون هستند که برای به‌دست آوردن طعمه خود با یکدیگر می‌جنگند. همه جنگ‌های فوق به‌خاطر ایدئولوژی یا اندیشه‌محوری انسان بوده است. هرکس عاشق اندیشه خود است، و فکر و سلیقه دیگری را نمی‌پذیرد. تفاوت‌ها زیباست. اما چرا باید به‌طرد بی‌رحمانه اندیشه مخالفان و در وضع بدتری به‌جنگ و خونریزی بیانجامد؟ مگر انسان با صلح، و گفتگو و منطق و مباحثه نمی‌تواند عقیده خود را بیان کند که باید حتماً دست به‌اسلحه ببرد؟

ایده‌آلیسم، خدا و غیره می‌تازند، و آن‌چنان تأثیری بر نسل جوان می‌گذارند که اندیشه مکتب‌های دیگر را نمی‌پذیرند و گاه به‌زور متوسل می‌شوند.

حرف من اینست: سخن بگوئید، عقیده خود را بیان کنید، با مخالفان خود جدل منطقی کنید، اما هیچ‌کس را به‌کفر و الحاد متهم نکرده و آدم نکشید.

زندانی کردن، شکنجه دادن، و کشتن انسان‌ها به‌بهانه هر نوع ایدئولوژی، مذهب، اندیشه، سیاست، فلسفه و دیدگاه باشد، محکوم، زشت، پلشت و غیرانسانی بوده و روح بزرگ هستی یعنی خداوند آنرا هرگز نمی‌بخشد. زیرا وقتی انسان به‌کمال برسد، خوی حیوانی از دامن او رخت برخواهد بست. کشتار و شکنجه دادن انسان‌ها به‌هر خاطری نشانه خوی حیوانی است و این باکمال انسان که سرنوشت او و خواسته ذات باری است، میلیاردها سال نوری

فاصله دارد. پس برای رسیدن به‌تکامل معنوی، و کمال انسانیت که هدف بزرگ زندگی انسان است، باید از خوی حیوانی، و ددمنشی دوری گزید، و بر سر سفره تفاهم، یکدلی، عشق و آگاهی نشست. علم را نباید وسیله کشتار بشریت قرار داد. این همان دزدیست که با چراغ علم به‌قلمرو بشریت وارد می‌شود و گزیده‌تر برد کالا.

به‌همین دلیل من اختلاف مکتب‌های فلسفی را هم که منجر به‌بدبینی و تشتت اندیشه نسل‌های بشری می‌شود، جایز نمی‌دانم، و باید با احترام به‌تفاوت اندیشه‌ها و سلیقه‌ها به‌سوی یک نقطه‌نظر واحد پیش روند و انسان را از شک در رسیدن به‌هدف‌های بزرگ تکاملی خود در آورند.

یکی از مبانی وحدت‌گرائی، اکنون دیدگاه دانمشندان ایده‌آلیست است که روح، یا آگاهی و ماده را یکی دانسته و آنها را از هم جدا نمی‌کنند. تفسیرهای متعددی که بر تئوری کوانتوم، و مکانیک کوانتومی وارد شده است، نظر به‌یگانگی، روح ـ ماده، یا آگاهی و ماده داشته‌اند.

در تفسیر کپنهاگی تئوری کوانتوم، و همینطور مکانیک کوانتومی، اصالت با مشاهده و ادراک انسان است.

اصالت ادراک، مشاهده و تصور، یکی از مهمترین نهادهای تاریخ فلسفه است. به‌عبارت ساده‌تر این مشاهده، درک، نظارت و توجه انسان است که وجود چیزی را تعیین و اثبات می‌کند. ادراک و مشاهده یکی از مهمترین امور روحی و روانی انسان است، پس این روح، ذهن و فضای روانی و معنوی انسان است که موجودیت اشیاء، تفاوت آنها و نمود آنها را بر ما تعیین و مشخص می‌کند.

به‌اعتماد مذهب اصالت ادراک، تا من چیزی را مشاهده نکنم،

وجود نخواهد داشت، و من با مشاهده و ادراک خود، اتم‌های اندیشه خود را بر روی شی مورد مشاهده قرار می‌دهم، و طبق تئوری کوانتوم با شی مشاهده‌شده یک سیستم را می‌سازم، پس شاهد با مشهود یک سیستم واحد را به‌وجود می‌اورند. این اتحاد سیستمیک در جهان، همان اتحاد شاهد و مشهود، یا ناظر و منظور در تئوری کوانتوم است که در واقع اتحاد روح با ماده است. اگر ما با روح خود شی خارجی یا ماده‌ای را می‌بینیم، و با مشاهده و ادراک آن یک سیستم واحد را می‌سازیم، پس این مشاهده است که به‌شی قوام وجودی می‌بخشد همان اتحاد روح، ذهن و آگاهی با ماده است. ما با شاهده عالم در وجود هستی شرکت می‌کنیم و با آن یکی می‌شویم.

نظریه فوق مبتنی بر ایده‌آلیسم برکلی است، و نظریه‌پردازان کوانتومی نیز آنرا مورد تأیید قرار دادند. معروفترین آنها، گربه شرودینگر، و عدم قطعیت هایزنبرگ است.

شرودینگر فیزیکدان معروف اتریشی فرضیه‌ای دارد که موسوم به«گربه شرودینگر» است. او گربه‌ای را در نظر می‌گیرد که در قفسی جای گرفته است. یک شیشه سیانور در این قفس قرار دارد. و تپانچه‌ای نیز در قفس قرارگرفته که با روشن شدن لامپی تپانچه شلیک می‌کند، و شیشه سیانور را می‌شکند. در اینصورت دو حال پیش می‌آید: یا گربه‌سیانور را می‌خورد که می‌میرد. یا نمی‌خورد و زنده می‌ماند. چون در قفس بسته و ما از داخل آن اطلاع نداریم، تا در قفس را باز نکنیم از واقعیت ماجرا اطلاع نداشته و یقین حاصل نمی‌کنیم. پس دو دنیا، یا دو جهان برای ما وجود دارد که هر دو جهان احتمالی بوده و تابع قانون احتمالات هستند. وقتی صدای شلیک گلوله بلند می‌شود و شیشه سیانور می‌شکند، دو احتمال وجود دارد. احتمال

دارد گربه‌مرده و یا زنده باشد. وقتی در قفس را باز کردیم و دیدیم گربه خوشبختانه زنده است، اولاً شک ما بـه‌یقین تـبدیل مـی‌شو یعنی احتمال به‌صورت تابع موج سـاقط‌شده و قـطعیت جـای آنـرا می‌گیرد. گربه‌زنده است، پس احتمال مرده بودن به‌صورت تابع موج ساقط می‌شود، و دنیای زنده بودن گربه قـطعیت مـی‌یابد. پس ایـن مشاهده و ادراک ماست که احتمال یا قطعیت درون قفس را مـعین می‌کند. این یعنی حاکمیت آگاهی، شعور، ذهن و روح انسان در تعیین وضعیت و حالت هرچیز در عالم هستی.

وقتی ما وضعیت چیزی را با مشاهده خود تعیین می‌کنیم، روح یا آگاهی ما با آن شـی یـا هـر چـیز مـتحد مـی‌شود. در تـفسیر نـظریه شرودینگر می‌توانیم بگوئیم، وقتی در قفس را باز می‌کنیم و گربه را زنده می‌یابیم، مشاهده ما که قطعیت را به‌دنبال می‌آورد عالم ذره را تشکیل می‌دهد، و گربه مرده که به‌صورت تابع موج ساقط شده و در عالم احتمال مانده و قطعیت نیافته، عالم موج را می‌سازد. عـبارت دیگر، گربه زنده ذره است، و گربه‌مرده موج. تا زمانی که در قفس باز نشده است، ایندو یعنی موج و ذره مکمل یکـدیگرند، و بـه‌محض قطعیت، حالت دوم به‌صورت موج ساقط می‌شود و به‌صورت دنیای موازی با جهان ذره‌ای، یا جهانی که گربه‌در آن زنده است در می‌آید.

وقتی که در قفس را باز می‌کنیم و گربه را زنده مـی‌یابیم و حکـم به‌زنده بودن آن می‌کنیم، ما با گربه زنده به‌صورت یک سیستم واحد در آمده و از نظر تئوری کوانتوم یک سیستم یا نظام یگانه‌ای را تشکیل می‌دهیم.

ژان گیتون، فیلسوف فرانسوی درگفتگوئی درکتاب «خدا و علم، به‌سوی متارئالیسم.» می‌گوید: «... عمل مشاهده و معرفتی که به‌دنبال

می‌آورد، نه تنها حقیقت را دگرگون می‌سازد، بلکه آنرا معین می‌کند. مکانیک کوانتومی، آشکارا نمایان می‌کند که ارتباطی نزدیک میان روح و ماده وجود دارد... پس چگونه از این سعادتی که نصیب انسان متفکر شده است، بر خود نبالم؟ این تأیید آن چیزیست که همواره به‌آن اعتقاد داشته‌ام، فرمانروائی روح بر ماده.»[1]

در اینجا به‌دو چیز می‌خواهم اشاره کنم: یکی رویهم قرارگرفتن ابعاد گوناگون، از لطیف گرفته تا کثیف و دیگر دنیای کوانتومی و نسبیتی.

آنطور که درک می‌کنم، کائنات از یک خلاء نیرو سرشت شروع شده تا به‌امروز رسیده و باز به‌خلاء نیرو سرشت یا دینامیک بر می‌گیرد. خلاء کوانتومی خود لطیف‌تر از عالم و کیهان کوانتومی را تشکیل می‌دهد، و در اثر تکامل، سیر و پیچیده شدن ساختمان خلاء کوانتومی به‌ساختار امواج بسیار لطیف از نوع ساختمان آگاهی و اندیشه انسان، چگالی ماده شروع می‌شود. اما اساس یکی است، فقط خلاء کوانتومی پویا و نیرو سرشت ایجاد میدان‌های کوانتومی نموده، آنگاه در اثر فعل و انفعال یا کنش و واکنش آن میدان‌ها، ماده شکل خود را پیدا می‌کند. من نام خلاء کوانتومی را آگاهی کل و فراگیر گذاشته‌ام.

کائنات از بسیط‌ترین وجودهای کوانتومی آغاز شده، و به کیهان قابل رویت امروز رسیده است، یعنی قلمروکوانتومی که تابع تئوری و معادلات ریاضی کوانتومی است، و سپس عالم بزرگتر از اتم که تابع

---

۱. ژان گیتون ـ گریکشا بوگدانف، و ایگور بوگدانوف. خدا و علم. به‌سوی متارئالیسم. ترجمه دکتر عباس آگاهی. ص ۱۳۲

تئوری و معادلات نسبیت است. دانشمندان در پی یافتن فرمول‌هائی هستند که ایندو قلمرو یعنی قلمرو کوانتومی، و قلمرو نسبیتی را با هم متحد کنند، چون معاملات یکی با دیگری سازگار نیست اگر ما سیر تکاملی کیهان را دنبال کنیم، حرکت آنرا از پائین‌ترین سطح انرژی تا چگال‌ترین اجسام می‌توانیم دنبال کنیم.

در فیزیک عنوان کردن پائین‌ترین سطح انـرژی شـاید عـجیب و اشتباه بیاید. اما مقصود من اینست که عالم پس از انفجار بزرگ یک انرژی چند میلیارد درجه‌ای پیدا کرده است، آنگاه در چند ثانیه اول سردتر شده که منجر به‌پیدایش عناصر سنگین شده است. انرژی چند میلیارد درجه‌ای باید از درجه پائین‌تری شروع شده و به‌چند میلیون درجه رسیده باشد. پدید آمدن انرژی در چند میلیارد درجـه بـدون حضور پیش‌زمینه‌ای برای ایجاد آن انرژیس غیرقابل تصور است.

پدیدار شدن انرژی از هیچ، بی‌معناست. مگر می‌شود، چیزی از عدم به‌وجود آید؟ پس اگر چیزی ایجاد شده است، باید پیش از آن چیزی بوده باشد تا انرژی از آن پدید آید. آیا انرژی سازنده کیهان ما از ماده و انرژی سیاه پدید آمده است؟ ممکن است. اما آشکار شـدن یک انــرژی بسیار قـوی و نـاگـهانی بـاید از بـرنامه‌ریزی و حـرکت هوشمندانه پدیده‌ای به‌وجود آمده باشد. این پدیده هوشمند همان نظام آگاهی است که لطیف‌ترین انرژی را از ماده و انرژی تاریک پدید آورده است. آن‌گاه این انرژی در تقارن کامل بوده و بـا پـدید آمـدن عناصر شیمیائی مانند هیدروژن، هلیوم، و اکسیژن، و پدیدار شدن ساختار گازی‌شکل در عالم و سپس آب و جمادات، تقارن شکسته شده و با پیشرفت آگاهی در وجودهای مختلف ابر تـقارن بـه‌تقارن پائینتر انتقال یافته و انرژی عالم رفته‌رفته به‌سردی گرائیده است. تـا

امروزکه اصل درکیهان تاریکی و سرمای نزدیک به‌صفر مطلق است و انرژی کهکشان با تغییر عمده حالت انرژی سیاه حیات، سازمان‌دهی انرژی، و تکامل را باعث شده است.

اما روح و آگاهی بر ماده و انرژی حکومت می‌کند.

هستی‌شناسی بدون توجه داشتن به‌نظام آگاهی حاکم بر هستی، شناخت یک سیستم مرده و بدون هدف است، اما آگاهی به‌هستی زنده، به‌آن زندگی و پویائی می‌بخشد.

آگاهی حاکم بر دستگاه آفرینش نمایانگر اینست که همه اجزاء عالم که سازنده خود سیستم هستند، زنده، هوشمند، با برنامه و رو به‌تکامل هستند. ما زیرمجموعه کل به‌نام کیهان هستیم. به‌حکم منطق هرچه زیرمجموعه دارد، کل مجموعه هم دارد، اما هرچه کل مجموعه دارد، زیرمجموعه ندارد. به‌عبارت دیگر هرچه جزئی از یک کل دارد، کل هم دارد، اما هرچه کل دارد، معلوم نیست جزء هم داشته باشد.

کوه با عظمت و زیبای البرز با قله دماوند از مولکول‌هائی مانند هیدروژن، سیلیس، کوارتز و مواد معدنی مانند گوگرد و احتمالا آهن تشکیل شده است. یک صخره در قله دماوند هم از هیدروژن، سیلیس، وکوآرتز تشکیل شده است، اما صخره یا سنگ‌های کوچکتر ممکن است فاقد گوگرد، و یا مواد معدنی باشند. رابطه انسان با عالم هستی مثل رابطه صخره باکوه دماوند است. اگر انسان می‌اندیشد، که یک امر بدیهی است. و اگر روح داردکه امروز دیگر برای روح‌شناسان غیرقابل انکار است، و اگر انسان زنده و در زندگی رو به‌تکامل می‌رود که این نیز روشن‌تر از آفتاب است، پس کل عالم که مجموعه یک نظام است، می‌اندیشد، زنده و هوشمند و رو به‌تکامل است. به‌همین

دلیلی همه ذرات موجود در آنهم باید هوشمند، زنده و متحرک و هدفمند باشد. این قضیه مورد اذعان فلسفه شرق یعنی چین، هند و عارفان ایرانی قرارگرفته است، با توجه به‌این اصل بزرگ کیهانی است که مولانا جلال‌الدین محمّد بلخی رومی به‌زیبائی می‌سراید:

جمله ذرات عالم در نهان با تو می‌گویند روزان و شبان
ما سمیعیم و بصیریم و هشیم با شما نامحرمان ما خامشیم

ذرات زنده، هوشیار، پرانرژی و سازنده‌اند. پس کل یا مجموعه کل آنها یعنی کیهان زنده، باهوش سازنده و آفریننده است. رابطه انسان باکیهان مانند رابطه یک گیاه در یک باغ بسیار بزرگ با طبیعت اطراف، آب و آفتاب وگیاهان دیگر است. چطور می‌توان گفت گیاه که در یک باغ بزرگ روئیده، زنده، رو به‌رشد و صاحب درک است، اما باغ بزرگتر آن‌که هر آنچه گیاه کوچک دارد، در خود پرورده است مرده و بدون درک و نیروی هوشمندی است. منطق من نمی‌تواند چنین حکمی را بپذیرد.

استیفن هاکینگ، و راجر پن‌رز فیزیکدانان مشهور انگلیسی و آمریکائی، و دانش رسمی فیزیک غربی در تئوری جدید کیهان‌شناسی کوانتومی خود با فرمول‌های پیچیده ریاضی و نظریات غامض فیزیکی می‌خواهند به‌یک نتیجه برسند: عالم از یک خلاء کاذب و یا از عدم به‌طور تصادفی و شانسی بدون هیچ طرحی از پیش به‌وجود آمده است، نتیجه‌ای که از این نظریه باید گرفت اینست که نیروهای طبیعت و کیهانی مانند نیروی گرانش، الکترو مغناطیس و نیروهای هسته‌ای قوی و ضعیف محصول تصادف، و عوامل کور طبیعت بوده و به‌گفته برتراند راسل، همانطور که باد و باران پس از میلیون‌ها سال یک صخره‌ای را به‌صورت انسان یا حیوان در می‌آورد،

طبیعت و عالم هم پس از میلیاردها سال در اثر تصادف و حرکت مستقیم و خطی زمان انسان امروزی و کیهان با همه کهکشان‌ها را به‌وجود آورده است.

ناگفته نماند، امروز در خود کشورهای غربی نیز اندیشمندانی هستند که در پس آفرینش هستی یکی طرح هوشمندانه را دیده و آنرا می‌پذیرند.

اعتقاد من اینست که اگر فیزیک می‌خواهد به‌مسائل بزرگ فلسفی و متافیزیک مانند اینکه عالم از چه به‌وجود آمده بپردازد، نباید فقط به‌فرمول‌های ریاضی و طرح نظریات محدود، کراندار و مادی‌گرایانه علوم بپردازد. فیزیک باید با عرفان، یعنی شناخت مسائل تجریدی هستی آشتی کند، و نیروی مکاشفه را به‌عنوان یک اصل در شناخت منطقی انسان و باورهای او بپذیرد.

دانشمندان هزاران صفحه نظریه با فرمول‌های بسیار پیچیده ریاضی که حتی برای بسیاری از فیلسوفان قابل درک نیست می‌خواهند ثابت کنند که عالم از عدم، هیچ و خود به‌خود بدون هیچ طرح و نقشه و اندیشه‌ای از پیش ظاهر شده و خود به‌خود نیز با از دست دادن حرارت خود از میان می‌رود و یا دوباره به‌شرائط انقباض آغازین خود بر می‌گردد.

اما عرفان شرق این نوع جهان‌بینی را نمی‌پسندد. حرکت تکامل عالم، یک نوع تکامل و حرکت کمالی است، یعنی آگاهی کل، حال هرچه می‌خواهد باشد. اینجا دیگر عقل هیچ دانشمندی به‌آن راه ندارد. نوعی دانه اولیه را در یک کیهان بی‌نهایت بزرگ از تاریکی و سرما به‌وجود آورده، و آن دانه در دل اقیانوس بی‌نهایت تاریک و سیاه و بسیار سرد، ارتعاشی را باعث شده که یک فوتون اولیه به‌جنبش و

حرکت در آید. همین ارتعاش و حرکت و جنبش فوتون، یا موج ـ ذره اولیه در کیهان فندقی و شرائط آغازین عالم که معلوم نیست از کجا آمده، موجب انفجار بزرگ یا مه بانگ شده است، خلاء کاذب تئوریسین‌های کوانتومی، و عدم فیزیکدانان و برخی از فلاسفه، از نظر من همان انرژی تاریک یا سیاه است. که اگر راز انرژی سیاه در کیهان فاش شود، ما به‌وضعیت و حالت هستی به‌لحظات قبل از انفجار بزرگ بیشتر پی خواهیم برد.

با توجه به‌عقاید فوق است که من رگه‌هائی از نظریه کوانتوم را در اندیشه‌های مولانا احساس کردم. مولانا وقتی می‌فرماید:

ای برادر تو همه اندیشه‌ای   مابقی را استخوان و ریشه‌ای

اندیشه را مقدم بر هر چیز و هر ماده‌ای می‌داند. پس از نظر فلسفی اولویت اندیشه بر ماده یعنی ایده‌آلیست بودن، پس مولانا ایده‌آلیست یا طرفدار مکتب اصالت تصور است.

همه دانشمندان طرفدار تئوری کوانتوم خود را ایده‌آلیست می‌نامند، چون عالم هستی در نهایت تبدیل به‌یک موج عقلی می‌شود. موج عقلی که استنباط من از عدد «زای» شرودینگر همین موج عقلی است، پس موج عقلی، یا کوچکترین کمیت فیزیکی ساختمان ماده، بسیار به‌ایده افلاطونی نزدیک می‌شود. مثال افلاطونی که جمع آن مثل است، کائنات را تبدیل به‌یک موج عقلی می‌کند. موج عقلی یک کوانتوم پیوسته از ساختار اساسی عالم هستی است.

یک چنین موجی نمی‌تواند تصادفی، بدون برنامه و نتیجه نیروهای تصادفی و کور طبیعت باشد. موج عقلی یک نوع آگاهی است، انسان از طرف آگاهی و شعور خود می‌تواند با این موج عقلی

با آگاهی کل تماس بگیرد و با آن به‌اتحاد برسد. این آن چیزیست که من از اندیشه‌های مولانا درک کردم. شاید این راهی باشد برای عده‌ای که بدانند من با عشق، و اندیشه تجریدی به‌کیهان نگریسته‌ام و علم هم که بسیار مقدس و والاست اگر بخواهد به‌جهان بهتر بنگرد، باید با آگاهی و خرد تجریدی و عشق به کیهان نگریسته و به‌آن نزدیک شود، در غیر اینصورت علم و تکنولوژی ما روزی بر علیه خود ما به‌کار خواهد رفت. پس باید به‌سه کلمه در زندگی توجه کرد و آنرا سرلوحه تفکرات خود قرار بدهیم، و یک‌صدا فریاد بزنیم: زنده‌باد عشق، زنده‌باد علم، و زنده باد آگاهی.

اتحاد این سه شاید انسان را به‌سعادت برساند. بیش از این دیگر نمی‌دانم.

محسن فرشاد

۸۴/۷/۲۰ تهران

مقدمه

انسان وقتی به این همه آثار علمی، فلسفی، ادبی، پژوهشی در طول تاریخ بشر نگاه می‌کند، به تعدادی برمی‌خورد که در پهنه تاریخ اندیشه جاودان مانده‌اند، در نتیجه نام خالق آن آثار نیز جاویدان شده است. اما بسیاری دیگر در تاریخ به فراموشی سپرده شده و از یادها رفته‌اند. آیا جاودانگی این آثار در نبوغ آفریننده آنها بوده است؟ مسلماً اولین جواب اینست که تا صاحب اندیشه‌ای از نبوغ برخوردار نباشد، اثر علمی، فلسفی، هنری و پژوهشی او ماندگار نخواهد بود. نبوغ یعنی ظرفیت استثنایی هوش انسان. نبوغ یک استعداد خارق‌العاده انسان در علم و هنر و یا حتی جنگ و اداره کشور است. نابغه دارای ضریب هوش ۱۴۰ و یا بالاتر است. با توجه به طرز تفکر نوابغ، ما می‌بینیم آنها همیشه به نوعی کشف و شهود درکار خود دست یافته‌اند. کشف و شهود دقیقاً یک حالت و کیفیت عرفانی است. مضافاً بر اینکه احساس و ادراک عارفانه چیزی بالاتر از کشف و شهود است. چون هر نابغه‌ای ممکن است به کشف و شهود برسد، اما به ادراک واقعی عرفانی نرسد، اما عارفان بزرگ علاوه بر کشف و شهود به شناختی از هستی رسیده‌اند که به کلی هدف آنها را در زندگی تغییر داده و آنها را پیامبرگونه و قدیس بار آورده است.

همین کشف و شهود است که مبنای هر علم نبوغ‌آمیز است.

آلبرت اینشتین، دانشمند برجسته جهان در یکی از نوشته‌های خود نوشت:

"زیباترین احساسی راکه انسان می‌تواند تجربه کند، احساس عرفانی است و این منبع هر علم حقیقی است."(۱)

تمام دانشمندان برجسته و هنرمندان بزرگ، کشف و شهود را وسیله

۱- دکتر ح - بابک. اندیشه‌های بزرگ فلسفی. ص ۷۰.

دستیابی به بهترین نظریه علمی، اختراعات و اکتشافات و یا خلق آثار هنری ماندنی و جاویدان دانسته‌اند.

اینشتین می‌گوید که عالیترین وظیفه یک دانشمند فیزیک، کشف قوانین کلی و اساسی است که به صورتی می‌توان با آنها تصویری از جهان ساخت. ولی برای دست یافتن به این قوانین راه راست و مستقیمی وجود ندارد و تنها راه کشف و شهود است. این راه خود مبتنی بر نظمی است که در ورای ظواهر طبیعی وجود دارد و به وسیله تجربه محسوس‌تر می‌گردد.

من دقیقاً رگه‌های عرفان را در این گفته انیشتین پیدا می‌کنم. به عبارت دیگر می‌توان احساس عارفانه را به پژوهش‌های علمی و احساسهای هنری پیوند زد و از عرفان که به معنی شناخت عالیترین صورت و حقیقت هستی است، برای کشفیات علمی و هنری استفاده کرد و این دو شناخت عالی بشری یعنی علم و عرفان را متحد کرد.

دانشمند عارف، مکاشفه‌ای دارد که جهش غریبی به اندیشه و تفکر علمی او می‌دهد و دید او از جهان را به کلی دگرگون می‌کند.
من این نوع مکاشفه را در اشعار مولانا جلال‌الدین محمد مولوی مشاهده و درک می‌کنم.

هنگامی که نظریه کوانتوم را مطالعه می‌کردم، در رفتارشناسی ذرات بنیادی، این دو را یعنی نظریه کوانتوم و برخی از اشعار مولانا را شبیه هم یافتم و متوجه شدم که مولانا بدون اینکه توجهی به نظریه فیزیکی کوانتوم یا امثال آن داشته باشد، همان عقایدی را عنوان کرده که دانشمندان فیزیک در قرن بیستم. و آنگاه با تحقیقات فیزیکدانان آمریکایی، فیریتیوف کاپرا و گاری‌زوکاف آشنا شدم که اولی، تائوی فیزیک و دومی، استادان وولی رقصنده را نوشت.

هر دو نتیجه گرفتند که عرفان و فیزیک جدید نکات مشترک دارند. عرفان حاصل ادراک عقلی را توهم و خطا می‌داند و برای درک حقیقت، طریقت باطنی را برای تنویر درونی پیشنهاد می‌کند.

فیزیکدانان از طرف دیگر مدلهای ریاضی خلق می‌کنند تا نیروهای طبیعت را تعریف و کنترل کنند. اما فیزیکدانان با آزمایش بر روی اتم و طبیعت غائی عالم، به همان نتائجی می‌رسند که تعلیمات عرفانی می‌رسد. دانشمندان برای خلق یک تئوری واحد در مورد عالم، خواه ناخواه به اندیشه و تعالیم عرفانی می‌رسند و این خود پایه اساسی یگانگی علم و عرفان و اتحاد دانشمند و عارف است.

به همین دلیل در این کتاب ضمن جستجوی اتحاد علم و عرفان با تکیه بر برخی اشعار مولانا، سوالهائی مطرح شده است. از آن جمله:

چگونه انسان بدون اینکه دانشمند فیزیک و یا ریاضی و یا طبیعی به مفهوم دانشگاهی امروز باشد، از طریق کشف و شهود و بینش باطنی به نظریاتی دست می‌یابد، که قرن‌ها بعد دانش فیزیک و ریاضی و یا اخترفیزیک، به آن دست می‌یازد؟

آیا راهی وجود دارد که این نیروی باطنی را برای سعادت بشر و استفاده هر چه بیشتر از گنج پنهان و ناشناخته وجود انسان، عمیقانه بشناسیم و مورد بهره‌برداری قرار دهیم؟

آیا راهی هست که دانش جدید و علوم طبیعی و تجربی و دقیق، این نیرو را شناخته و از آن برای خوشبختی انسان استفاده کنند؟

من سعی کرده‌ام تا حد توان ذهنی‌ام به این پرسش‌ها پاسخ بدهم.

ما همه می‌دانیم که امروز فن‌آوری یا تکنولوژی به چه درجه‌ای از پیشرفت رسیده است.

در دانش فضایی کشورهای صنعتی به ویژه آمریکا، ضمن کشف مریخ، در حال رفتن به زحل و سپس خروج از منظومه شمسی هستند تلسکوپ بزرگ و فضایی هابل و رصدخانه پرتوگامای کامپتون آمریکا و تلسکوپ بزرگ فضایی برای بررسی پرتوهای ایکس و تلسکوپ‌های دیگری که ساخته خواهد شد حدود پانزده میلیارد سال نوری را رصد می‌کنند. یعنی کرانه‌های کیهان را مورد بررسی و ارزیابی قرار می‌دهند و کامپیوترها ثانیه‌ای هزار میلیارد محاسبه را انجام می‌دهند و همانندسازی

تهدیدی بر هویت انسان‌ها در جوامع خواهد بود و به زودی روباتهای هوشمند همه کار انسان‌ها را روی زمین انجام می‌دهند و اطلاعات و رایانه‌ها نقش اساسی در زندگی خواهند داشت، سفرهای فضائی بسیار عادی خواهند شد، انسان به راز ماده پی برده و خواهد توانست انرژی را به ماده تبدیل کند. و شاید علیرغم مخالفت تئوری نسبیت بتواند باسرعت نور حرکت کند و یا از مرز آن بگذرد.

انسان به جهشی از اندیشه خواهد رسید که نوابغ ریاضی طرح‌های عظیم هوشمندانه خواهند داد و تکنولوژی ذرات زیر اتمی و میکروکامپیوتر و ربات‌های باهوش و آفرینش هوش مصنوعی و بیونیک و تکامل سیبرنتیک به جائی خواهد رسید که انسان به یکباره سرنوشت و اندیشه خود را متحول خواهد ساخت. اما این متعلق به آینده است. در حال حاضر از کره زمین چه می‌دانیم و برای درمان درد آن امروز چه نسخه‌ای تجویز کرده‌ایم؟

ما می‌دانیم که کره زمین اکنون حدود شش میلیارد نفر جمعیت دارد. با تورم جمعیت و مصرف بی‌رویه منابع زمین و آلودگی محیط زیست و نابودکردن جنگل‌ها و منابع طبیعی سرنوشت آینده کره زمین چه خواهد شد؟

از طرف دیگر جرائم روزبروز در جوامع بشری بیشتر می‌شود و انسان از لحاظ روانی پرخاشجو و خشن و بی‌رحم می‌گردد. جوامع بی‌ترحم که فقط در فکر تجارت اسلحه و مواد مخدر و محصولات صنعتی هستند چگونه نسل سالم و بشردوستی تربیت می‌کنند؟

مواد مخدر در میان جوانان دنیا به ویژه کشورهای صنعتی بیداد می‌کند. اعتیاد به مواد مخدر، الکلیسم و ایدز و انواع بیماری‌های روانی و سکس و خشونت و مسابقه تسلیحاتی و رقابت در فروش سلاح و انواع مواد صنعتی و غیرصنعتی کره زمین را بیمار کرده است. اگر این بیماری معالجه نشود بیم آن می‌رود که حیات زمین، این مروارید منظومه شمسی و تمدن انسان که دست‌آورد هزاران سال تلاش اندیشمندان این کره بوده

به یکباره نابود شود. و این دردی است بی‌پایان که باید به طور بسیار جدی به مداوای آن پرداخت. همه علوم و همه فنون و همه تمدن و فرهنگ جوامع بشری باید در خدمت سعادت و خوشبختی انسان باشند در غیر این صورت هیچ ارزشی ندارند. و اگر قرار باشد علم و تکنولوژی که بجای ترقی انسان، همچون افعی موجب هلاک او شود، همان به که نباشد. اما اگر انسان را به اوج سعادت برساند، زهی افتخار که تارکش به تاج علم مزین شود.

بحث من در این کتاب این است که انسان دارای نیروهای شهودی و باطنی است که اگر آن را به سلاح علم مجهز کند و یا علم را به سلاح نیروهای شهودی و باطنی تجهیز نماید، سعادت خود را تامین کرده و از این منجلابی که بشر امروز در آن دست و پا می‌زند و به نام عدالت و قانون و یا خدا همنوع خود را می‌کشد، رهایی خواهد یافت.

همه علوم و اندیشه‌ها باید در خدمت اعتلاء نوع بشر باشد ورنه، کل ثروت‌های زمین فاقد ارزش خواهند بود.

برخی از اندیشمندان بزرگ بشری، دایره شناخت و معرفت انسان را به فیزیک و متافیزیک تقسیم کرده‌اند. این تقسیم‌بندی هر چه باشد از این حیث زیباست که می‌توان قدرت توضیحی زیادی برای آن قائل شد. ما اگر دایره آگاهی و هشیاری عادی و روزانه خود را در حیطه متافیزیک قرار دهیم خواه ناخواه وارد در آگاهی و هشیاری از نوع دوم می‌شویم که در حیطه فیزیک جای ندارد و وارد مرز متافیزیک می‌شویم. پژوهشگران و نویسندگان ادبیات متافیزیکی و اندیشمندان این رشته هفت مرحله آگاهی برای انسان قائل شده‌اند. تا سه مرحله متعلق به فیزیک و از مرحله چهارم، به بالا متعلق به متافیزیک است.

انسان با دست‌یابی به آگاهی‌های چهارم به بالا که اکنون معدودی از انسانها در روی زمین به آن دست یافته‌اند قادر خواهد بود حیات خود را به یکباره دگرگون کرده و جهشی عظیم به زندگی روحی و جسمی خود و همچنین کره زمین بدهد. با این تفاوت که این نوع آگاهی دیگر در راستای

تخریب کره زمین و دست آورده‌های میلیارد سالی آن نخواهد بود.

وای اگر روزی این تمدن نابود شود. انسان نمی‌داند که چه گوهر گرانبهایی را از دست خواهد داد. به عقیده من، تنها راه حفظ حیات و تمدن کره زمین گذر از فیزیک و دست‌یابی به آگاهی‌های چهارم به بالا به ویژه آگاهی هفتم است.

مراحل هشیاری و آگاهی انسان عبارتند از:

●۱- مرحله خودآگاه، یا آگاهی روزمره ما که تمام وقایع زندگی در این مرحله جریان دارد.

●۲- مرحله ناخودآگاه که در موارد بسیاری خودآگاه انسان را رهبری می‌کند.

دو اصطلاح خودآگاه و ناخودآگاه، یا هشیاری و ناهشیاری از اندیشه‌ها و عقاید فروید اقتباس شده است زیرا زیگموند فروید روان انسان را به دو طبقه خودآگاه و ناخودآگاه تقسیم نمود.

از نظر فروید خودآگاه معرف شخصیت اجتماعی فرد است که تحت قوانین و قیود اجتماعی بوده و همیشه خود را با رسوم و سنن همسان می‌سازد اما ناخودآگاه شخصیت پنهان و عصیانگر انسان است که همیشه با من در ستیز است. او به هیچ قانون و رسمی تسلیم نیست و نماینده تمایلات غریزی و هوسهای ناسازگار آدمی با محیط است.

فروید ناخودآگاه را من، ناخودآگاه را او، می‌نامد و چون من در برابر او نمی‌تواند مقاومت کند نیروی دیگری برای کمک به من وارد میدان می‌شود که فروید آن را من برتر نامید.

●۳- پس سومین مرحله آگاهی انسان من برتر است که به صورت دادگاه عالی وجدان، خودآگاه را در برابر فشارها و مداخلات ناخودآگاه حمایت و پشتیبانی می‌کند.

در واقع من برتر است که به کمال انسان از لحاظ خلاقی کمک می‌کند و یا اساساً حیات نسل انسان را حفظ می‌کند. برای مثال: خودآگاه یک سیاستمدار به او می‌گوید که برای پیشرفت کشورش باید آگاهانه و

هوشمندانه آن را از هر حیث اداره کند. ناخودآگاه او می‌گوید، برای ارضاء جاه‌طلبی خود دیکتاتوری کن. مال‌اندوزی و قدرت‌طلبی و نفس‌پرستی کن. اما من برتر او را در برابر این وسوسه‌ها حمایت می‌کند و به کمک خودآگاه می‌آید. در واقع ناخودآگاه در انسان کار شیطان را می‌کند و من برتر کار یزدان را. شاید اهریمن و یزدان هم نماد و نیروی ناخودآگاه و من برتر در انسان هستند.

●۴- مرحله دیگر هشیاری انسان، نیروی آفریننده و خلاق اوست.

این نیرو بارقهٔ خدائی است در درون روح بشر. بزرگترین خلاقیت‌های علمی، فنی و هنری و اختراعات بشری، همه در این مرحله از آگاهی انجام می‌شود. اما این مرحله هرگز از انحرافهای اخلاقی مثل کشتار انسان‌ها و نابودکردن تمدن و فرهنگ دور نیست و انسان ممکن است در اوج خلاقیت سلاح مرگبار بسازد و یا هنر خود را در اختیار نابودی و انهدام روح بشر قرار دهد.

●۵- نیروی معالجه‌کننده انسان .از این مرحله به بعد آگاهی وارد در حوزه متافیزیک می‌شود، چون نیروی آگاه، ناخودآگاه و من برتر قادر به معالجه اشخاص از طریق نیروهای درونی و باطنی نیستند. این نیرو همانند مرحله آگاهی نخستین، در اختیار همه نیست و اشخاص ویژه‌ای دارای استعداد مداوای روحی هستند، مصداق و مثال این اشخاص در ایران شادروان هادی پرورنده و در آمریکا ادگار کایس از این نیرو برخوردار بودند و در هند نیز پیروان ساتیاسای‌بابا نیز بر این باورند که ایشان به عنوان یک عارف جلیل‌القدر واصل به حق دارای این نیرو هست.

●۶- سطح آگاهی شهودی که منجر به کشف و شهود و دست‌یابی به نیروی مکاشفه می‌شود.

دانشمندان، عارفان و هنرمندان بزرگ به این سطح از آگاهی دست یافته‌اند و از آنها برای کشف و اختراع و آفرینش هنری و درک اسرار وجود بسیار سود می‌جویند.

●۷- آگاهی کیهانی

این آگاهی سطح بسیار پیشرفته‌ای از آگاهی و دل آگـاهی و بـینش حقیقی است.

در آگاهی کیهانی در آسمان بر روی انسان باز می‌شود و شعور هستی با تمام نیرویش بر انسان نمود می‌کند. یادم می‌آید مطلبی از داستایفسکی در جایی خواندم که این نویسنده بزرگ نوشته بود، روزی شخصی گـناهی مرتکب شده بود، خداوند او را به یک میلیارد کیلومتر پیاده‌روی محکوم کرد. محکوم به این حکم اعتراض کرد، خداوند در پاسخ فرمود اگر این مجازات را تحمل کنی در مقابل یک میلیارد کیلومتر پیاده‌روی سه دقیقه در آسمان را بر رویت باز می‌کنم.

محکوم چاره‌ای نداشت، چون می‌بایست حکم خدا را اجراء کند. او یک میلیارد کیلومترپیاده‌روی کرد در مقابل هم خداونـد سـه دقـیقه در آسمان را به روی این مرد باز کرد. این شخص پس از دیـدن آسـمان در ظرف سه دقیقه چنان دچار شیفتگی و وجد و سـرور سـرمدی و فـرح جاودانی شد که رو به خدا کرد و گفت:

خداوندا تو به مـن چـیزی را نـمایاندی کـه مـی‌ارزیـد بـه خـاطر آن میلیاردها کیلومتر پیاده‌روی کنم و سخت‌ترین رنج‌ها را ببرم.

اینَ چه شوریست و چه حالیست که انسان می‌خواهد و ارزش آن را دارد که به خاطرش رنجهای بسیاری را تحمل کند؟ من نمی‌دانم، چون هنوز این سعادت را پیدا نکـرده‌ام کـه خـداونـد در آسـمان را بـر رویـم بگشاید. مطمئن هستم اگر گناهی هم مانند آن مرد مرتکب شوم خداوند در آسمان را بر رویم باز نخواهد کرد، اما تمثیل داستایفسکی بسیار تمثیل زیبایی است. این نشان می‌دهد که مراحـل بسـیار ارزنـده‌ای از عـالم و هستی موجود است که انسان بادستیابی به آنها به سعادت و خوشبختی ابدی می‌رسد. چرا پس انسان به دنبال آن نباشد؟ آیا بهشت چیزی غیر از اینست؟

روزی هنگام عبور از پارک شهر تهران چشمم به تابلویی افتاد که با خط زیبا روی آن نوشته شده بود طالب بهشتی؟ عملت چیست؟

من از این جمله برداشتهای متعددی کردم. اول اینکه به ازادی اراده و عمل انسان اشاره می‌کرد و به آن اعتقاد داشت. یعنی انسان با عمل خود به بهشت می‌رود، پس خوشبختی و بدبختی انسان به عمل و کار و اراده و عملکرد او در زندگی بستگی دارد. به قول ژان پل سارتر، انسان خود را در عملش می‌یابد و در واقع تبلور انسانیت در عمل انسان است. اگر عمل و تبلور اندیشه حافظ و ادیسون نبود، فرق چندانی با پلنگ و آهو نداشتند، پس انسان در عملش تجلی می‌یابد.

این جمله می‌رساند که انسان با عمل خود می‌تواند به بهشت برود. یعنی رسیدن به سرور سرمدی و پیوستگی جاودانگی به احدیت نور و عشق و آگاهی. پس انسان آزاد است که سعادتمند شود و به قله‌های رفیع آفرینش برسد. به اسراری دست یابد که انسان معمولی کوچکترین تصوری از آنان ندارد و به مقامی برسد که به قول سعدی به جز خدا نبیند. وجود اسراری دارد که انسان حق دارد به آن دست یابد، فقط همت می‌خواهد و لیاقت. آسمان داستایفسکی، نیروانای تفکرات بودائی است که رهائی از همه خواسته‌ها و وابستگی‌های مادیست و بهشت ادیان توحیدی به عقیده من، رسیدن و دست‌یافتن به آگاهی و هشیاری مرحله هفتم، یا آگاهی کیهانی است. به عبارت دیگر دستیابی به اسرار نهانی هستی و شناخت مراحل بالاتر و آگاهی است.

اگر ما کودکی داریم که می‌بینیم که استعداد زیادی در علم و هنر دارد، آیا شایسته است که او را به جای تربیت درست و آموزش علم و هنر، در خیابان‌ها به تکدی وادار کنیم و همه عمر او را به کار گدائی بگماریم؟ انسان هم همینطور است. او شایستگی رسیدن به آگاهی کیهانی یا آگاهی خدائی را دارد. اما متاسفانه استعداد او هرز می‌رود و بجای پرداختن به استعداد خود به گدائی مشغول است. این سقوط انسان است و هبوط آدم که در کتاب مقدس و قرآن مجید به آن اشاره می‌شود، همین مفهوم را در بر دارد. انسان می‌تواند عروج کند. قادر است به توانمندی‌های بزرگ روحی و روانی برسد، از ابرآگاهی‌ها سر در آورد و به اقلیم عشق و شعور

ابدی برسد. یا به قول داستایفسکی در آسمان بر رویش باز شود. پس چرا امروز انسان با عمل خود از این استعداد خدداداد خود چشم پوشیده، آن را نادیده گرفته و به تکدی و کارگل مشغول است؟ انسان هوشمند، انسان خداگونه، انسان پیامبر، انسان نامتناهی و انسانی که با یک مراقبه می‌تواند از کیهان عبور کند و با یک تنفس به همه گیتی بپیوندد، به جایی کارش رسیده که فقط در فکر کشتار دسته‌جمعی و تخدیر کلی جمعیت کره زمین است. پس اعتلاء روح او و آینده نسل‌های او چه می‌شود؟

برای اینکه علم و دانش رسالت انسانی خود را انجام دهند، دانشمندان باید آگاهیها و نیروهای چهارم به بالای انسان را وارد در تحقیقات خود کنند و از طریق روشهای خود متافیزیک را وارد در عرصه مطالعات خود نمایند. بدیهی است با اتخاذ علم و متافیزیک، به مفهوم دانش ماورای طبیعت، خرافات از تفکر بشری رخت برخواهد بست و جوامع با تفکر علمی و بینش عارفانه آشنا خواهند شد، آنگاه انرژی‌های مثبت کره زمین را در بر خواهد گرفت و هرگونه خلاقیتی به پیشرفت انسان کمک خواهد کرد و دیگر موجودیت او را همانند مجاورت با یک اژدها تهدید نخواهد کرد.

به همین منظور علم به معنی علوم کاربردی و تجربی و تکنولوژی امروز سرانجام روزی با عرفان یعنی بینشهای باطنی انسان و نیروهای شهودی او متحد خواهد شد و انسان باید خود را در پیوستگی دائم با عالم هستی بداند و از نیروها و انرژیهای کیهانی استفاده کند تا با دریافت این انرژی‌ها به گسترش روح و روان و ساختمان ژنتیک، مغز و سلسله اعصاب خود بپردازد.

انسان باید بتواند به توانمندی‌های بالقوه خود دست یابد تا از اضمحلال خود جلوگیری کند.

انسان باید بتواند در روی زمین انرژی مثبت ایجاد کند و از تولید انرژی‌های روحی منفی و مخرب که دو جنگ جهانی را در پی داشت، جلوگیری کند. ایجاد انرژی‌های مثبت موجب ترقی و اعتلاء روحی و

روانی انسان می‌شود و او در روی زمین تبدیل به موجودی سالم می‌شود که بسیاری از نیروهای بالقوه و آرمیده او به فعل گرویده و در جهت سعادت او مورد استفاده قرار می‌گیرند.

انسان تا به آگاهی کیهانی دست نیابد از لحاظ روانی سالم نمی‌شود و انسان ناسالم، نسبت به خود دشمنی می‌ورزد و سرانجام خود را نابود می‌کند.

تئوری کوانتوم یکی از تئوریهاست که قادر است علم و عرفان را با هم متحد کند. به همین دلیل ضمن پژوهش و مطالعه روی تئوری کوانتوم به این نتیجه رسیدم که مولانا جلال‌الدین محمد مولوی رومی، در اشعار خود و از طریق مکاشفه به مسائلی اشاره کرده است که تئوری کوانتوم از طریق ساختمانهای ریاضی و کاوش در ذرات اتمی و زیراتمی به آنها رسیده است.

به نظرم آمد با مقایسه این دو، یعنی برخی اشعار مولانا و تئوری کوانتوم، توانسته باشم گامی در وحدت علم و عرفان برداشته باشم.

مولانا که از جور و ستم خوارزمشاهیان به تنگ آمده بود، با پدرش سلطان بهاءالدین در قرن هفتم هجری برابر با سیزدهم میلادی از بلخ، افغانستان کنونی که در آن زمان بخشی از سرزمین ایران محسوب می‌شد، به سرزمین سلاجقه یا آسیای صغیر رسید که امروز ترکیه نامیده می‌شود.

مولانا که از عارفان و مشایخ بزرگ ایران و همه شرق است، با نیروی مکاشفه و بینش شهودی و در زبان شعر، به نظریاتی پرداخته که دانش فیزیک، در قرن بیستم میلادی، از طریق تئوری‌هایی چون کوانتوم، تقارن و فوق تقارن، تئوری همه چیز و نظریه وحدت یافته میدانهای نیرو و دیگر نظریات علمی، به آن رسیده است. نام کتاب را اندیشه‌های کوانتومی مولانا گذاشتم. من با نزدیک کردن اشعار مولانا به این نظریات، سعی کرده‌ام علم و عرفان را به همان دلائلی که نوشتم بهم نزدیک کنم: حال چقدر موفق شده‌ام، این بستگی به نظر خوانندگان کتاب حاضر دارد اما این امید را دارم که انسان با ورود به سال ۲۰۰۰ میلادی که سال جهش

عظیم علوم سیبرنتیک، کامپیوتر، فضا، هوش مصنوعی و ساختن روباتهای هوشمند و سوپرکامپیوترها یا فوق رایانه‌هایی است که همه چیز بشر را بطور خودکار تحت کنترل می‌گیرند و تکنولوژی جهش عظیمی می‌کند، با توجه به درون خودش، ضمن پیشرفت عظیم علمی و خروج از منظومه شمسی و دستیابی به قوانین پیشرفته ذرات زیر اتمی، سعادت ابدی خود و نسل آینده‌اش را نیز تامین کند. یعنی در واقع روح خود را نیز دریابد. آنگاه چهره بزرگ آدمیت رخ می‌نماید و آسمان در بزرگ خود را بر روی آدمی می‌گشاید و همای خوش اقبال بر سر انسان جاودانه خواهد نشست

جا دارد که این مقدمه را با شعری از خواجه شیراز، حافظ به پایان ببرم که می‌فرماید:

بود آیا که در میکده‌ها بگشایند گره از کار فروبسته ما بگشایند؟

اگر از بهر دل زاهد خودبین بستند دل قوی دار که از بهر خدا بگشایند

آری، من می‌دانم که روزی خوش گوارترین شراب کیهانی بر چشمه‌زارهای زمین جاری خواهد شد و یکباره به رنجهای انسان در طی قرون و اعصار پایان خواهد بخشید. به امید آن روز.

محسن فرشاد

تهران ۱۱ اسفند ۱۳۷۶ تهران

فصل اول

اتحاد علم و عرفان

علم و عرفان عالیترین تجلیات اندیشه و روح انسان هستند.

آنها به عنوان دو نظام معنوی و فکری بشریت هماره در پی شناخت بوده‌اند:

شناخت انسان، شناخت بود و نمود، کون و مکان و کوتاه سخن شناخت کل هستی است.

گرچه هر دو در جهت شناخت هستی و آفریننده عالم وجود و حقیقت بود و نمود حرکت می‌کنند، اما روش آنها در شناخت‌شناسی موجب شده است که درکنار یکدیگر گام بردارند، اما از هم فاصله داشته باشند. روش مشاهده و تجربه و استقراء و آزمایش و استدلال که ویژه علم است در قرن گذشته عرفان را که به روش کشف و شهود و دریافت مستقیم و اشراق روی می‌آورد، در مقابل علم قرار داد.

دانشمندان بسیاری بر این باور بودند که این دو مخالف هم گام بر می‌دارند و دید آنها را از جهان هستی به کلی متفاوت است.

عرفان در روش خود هم به شناخت متافیزیک می‌پردازد، هم به مطالعه کیهان دست می‌زند، اما علوم رسمی، به ویژه در قرون هیجده و نوزده از متافیزیک گریخته و روش عرفان در مطالعه کیهان را پژوهشی ماوراء طبیعی دانسته و از لحاظ معرفت علمی آن را فاقد ارزش تلقی می‌کردند. اما بعدها، یعنی در نیمه دوم قرن بیستم ثابت شد که آنها در کنار هم گام بر می‌داشتند ولی یکدیگر را نمی‌دیدند و به ویژه علم از توان بالقوه عرفان در درک عالم هستی بی‌خبر بوده و آن را دست کم می‌گرفتند.

در قرن نوزدهم، در اوج تسلط ماده‌گرایی، استقراء و مشاهده و تجربه و مفاهیم آماری و معادلات ریاضی بر اندیشه و دانش بشر، دانشمندان به

اصولی اشاره کردند که نشانه تأثیر عرفان در علوم رسمی و حضور آن در دژ تسخیرناپذیر علم بود.

این اصول مانند پرتوهای درخشانی بود که بر آسمان علم تابید و روشنایی آن را بیشتر کرد.

ناگهان درهای معابد دانش رسمی که بزرگانی چون گالیله و نیوتن و کپلر و پلانک و فاراده و پاستور و ادیسون و انیشتین خدایان آن به شمار می‌رفتند، بر روی عرفان و تفکرات شهودی و دانش اشراقی گشوده شد و روش خودجویی و خداجویی و رسیدن به بصیرت درونی و طریقت و سیر و سلوک و دل‌آگاهی و فنا فی‌اله و بقاباله به عنوان نوعی روش‌شناسی در شناخت هستی درکنار علم رسمی قرارگرفت. و در نیمه دوم قرن بیستم، اتحاد علم و عرفان عملاً حاصل گردید. آلبرت انیشتین در اوائل قرن بیستم گفت:

"زیباترین و عمیق‌ترین احساسی که انسان می‌تواند در زندگی تجربه کند، احساس عرفانی است. این منبع هر علم حقیقی است."(۱)

بدین اعتبار عرفان منبع و سرچشمه هر علم حقیقی است. یعنی از احساس شهودی یک دانشمند سرچشمه می‌گیرد.

باید دید مقصود از علم حقیقی چیست؟

علم حقیقی، علمی است که مجهولات بشر را به معلومات تبدیل کرده و اندیشه او را به کمال رسانده و او را در ریشه‌کن کردن مشکلات زندگیش یاری دهد. علم حقیقی معرفتی است که از جان و روح او برخاسته از داده‌های اشراقی او سرچشمه گرفته و راه سعادت اجتماعی را به او نشان داده و بهترین وسائل را برای نابودکردن خرافات، جهل و جزمیت و کشف قوانین طبیعت در اختیار او بگذارد. علم حقیقی دانشی است که به تکامل فکری و روحی انسان کمک کرده و به عالیترین قوانین نامکشوف هستی دست یابد. چنین علم حقیقی، هرگز در پی امحاء

1- Gary Zukav. Dancirg Wuli Masters. Introduction.

نیروی شهودی انسان و جداکردن او از قدرتهای باطنی و معنویت او نیست. چنین علمی آنقدر والا و ارزشمند است که با حفظ توانهای معنوی انسان او را به جایگاه خدایان می‌رساند و مقام واقعی‌اش را به او تفویض می‌کند. چنین علمی با عشق و جذبه و شور و الهام و مکاشفه همراه است که یکی از روشهای اصلی عرفان است.

افلاطون، بوعلی سینا و برونو سر در این شور و الهام داشتند و کشفیات بزرگ علمی، هر کدام زیربنای شهودی و اشراقی داشته‌اند. دشمنی بسیاری از دانشمندان با جنبه باطنی و معنوی زندگی انسان موجب شده است که انسان جز به منافع شخصی و قدرت طلبی، پول‌پرستی و شهوترانی فکر نکند و این آغاز فاجعه‌ای برای بشریت است که جنگ و جرم و جنون و بیماریهای گوناگون و افسارگسیختگی را برای نسل انسان به بار می‌آورد. علم واقعی باید سلامت جامعه را تامین کند و انسان را از بند دردهای امروز جامعه بشری یعنی روان‌پریشی و درماندگی و دیوانگی برهاند و او را به موجودی سالم و لایق کلمه انسانیت تبدیل کند. اما علمی که انسان را به ورطه سقوط رهبری کند و استعدادهای درونی، نهانی و خداداد او را از میان برده و نابود کند، آینده او را تباه و وی را تبدیل به اهریمن می‌کند. در همین راستاست که مولانا سخن می‌گوید:

مولانا در مثنوی می‌فرماید:

خرده‌کاریهای علم هندسه — یا نجوم و علم طب و فلسفه
کان تعلق با همین دنیاستش — ره به هفتم آسمان برنیستش
این همه علم بنای آخور است — که عماد بود گاو و اشتر است
بهر استقبای حیوان چند روز — نام آن کردند این گیجان رموز

مولانا در این شعر علم و عرفان را مقابل یکدیگر گذاشته، یعنی علمی که متعلق به دنیای مادی و خاکی است که راهی به آسمان هفتم ندارد و دیگر علم، دانش یا شناختی که متعلق به این دنیا نیست و سر در افلاک هفتم دارد. علوم تجربی و دقیق مانند نجوم و هندسه و طب و دانش

اجتماعی مانند فلسفه از دید مولانا بنای آخور است و موجب حفظ و بقای حیوانات است و این انسانهای گیج و ناخودآگاه به آن نام رمز داده‌اند، در حالیکه این علوم غیرحقیقی هستند و رمز و رازی هم ندارند و به راز هستی هم پی نمی‌برند و علم حقیقی همان عرفان انفسی یا آفاتی است که انسان را به عالم هفتم می‌رساند.

آیا علم حقیقی مورد نظر اینشتین، همین علمی نیست که راز و رمز آفرینش را فاش کند و راه آسمانها را به انسان نشان دهد؟ و آیا علم غیرحقیقی علومی نیستند که فقط احتیاجات مادی انسان را رفع کنند؟ برای پاسخ به این سؤال، نخست ببینیم که علم چیست؟

علم به معنی دانش و دانایی است. به معنی ادراک نیز آمده است. در منطق می‌گویند علم صورت حاصل از اشیاء در ذهن و یا عقل است. دانش منظم از هر نوع را نیز علم نامیده‌اند. علم چون عربی است در فارسی واژه دانش را به جای آن به کار می‌برند. اما یک تعریف جامعتری از علم یا دانش شده است که می‌گویند علم تحقیق و یا مطالعه درباره پیکرهائی از امور واقع است که بطور منظم تنسیق یافته‌اند و نمایانگر عملیات قوانین عام طبیعت و یا اجتماع هستند.

پس علم حقیقی درباره امور واقع اعم از طبیعی یا اجتماعی مطالعه و تحقیق می‌کند و عملیات قوانین عام را مثل قانون جاذبه، دافعه و یا قوانین اجتماعی مانند حق آزادی انتخابات و یا مطبوعات را نشان می‌دهد.

علم برای تحقیق درباره امور واقع اعم از طبیعی و یا اجتماعی، ابتدا نیازمند به پیش فرضیه است. امور واقع یا طبیعی هستند و یا اجتماعی. اگر طبیعی باشند، پدیده‌ها یا پدیدارهای طبیعی و اگر اجتماعی باشند، پدیده‌های اجتماعی نامیده می‌شوند.

پیش فرضیه‌ها اگر از اعماق روح انسان و از منبع عظیم آگاهی کیهانی به انسان رسیده باشند، به کشف و شهود می‌انجامد و در هر رشته‌ای از علم یا هنر باشد منجر به ظهور عالی‌ترین نظریات و کشفیات علمی و

خلاقیتهای هنری می‌شود. این منبع هر دانش حقیقی است که مورد نظر اینشتین است. پس علم حقیقی علمی است که از مکاشفه و وجدان خفته و اعماق روح انسان سرچشمه گرفته و با امتزاج با تحقیقات، استدلال و مشاهده و تجربه و یا تفکر و محاسبه به فرضیات بدیع و کشفیات دست اول می‌رسد.

پیش فرضیه‌هایی که مبتنی بر مکاشفه نباشد، به سرعت از میان می‌روند و یا توسط نظریات بدیع‌تر باطل می‌شوند، اما نظریاتی که بر مکاشفه و آگاهی عمیق و خفته انسان قرار گرفته باشد، به سادگی ابطال‌پذیر نیست و اگر نظریات تازه‌تر بیاید آن را تکمیل می‌کند، اما باطل نمی‌کند. برای مثال، اصول موضوعه اقلیدسی مدت دو هزار سال اصول معتبر هندسه بوده است و هنوز هم برای سطوح دوبعدی معتبر است، اما هندسه غیر اقلیدسی مانند هندسه ریمان ولوباچفسکی که مورد استفاده اینشتین در نسبیت عام قرارگرفته است، هندسه اقلیدسی را تکمیل کرده است. همچنان در انتظاریم تا دانشمندان دیگر با الهام و دست یابی به منبع شهودی خود که همان منبع عرفانی است به هندسه جدیدتری دست یابند.

نظر مولانا از ره‌یافتن به آسمان هفتم عروج انسان، سفرهای روحی و دست یافتن به جانهای اثیری و سیر ملکوتی انسان و پرواز از خاکدان تهی از معنی است و رسیدن به ارتعاشات بسیار رقیق و ظریف معنویست که با علوم مادی که بحث شد امکان ندارد، اما نظر بزرگانی چون اینشتین اینست که حتی در علوم مادی هم رسیدن به یک کشف و یا خلاقیت بزرگ نیازمند تشبث به جهان ناشناخته روح انسان و عالم معنی است.او در مقاله‌ای می‌نویسد که عالیترین وظیفه دانشمند فیزیک کشف قوانین کلی و اساسی طبیعت است که به صورتی منطقی می‌توان با آنها تصویری از جهان ساخت. ولی برای دست یافتن به این قوانین راه سرراست و مستقیمی وجود ندارد و تنها راه کشف و شهود است. این راه خود مبتنی بر نظمی است که در ورای ظواهر طبیعی وجود دارد و به وسیله تجربه

محسوس‌تر می‌گردد.[۱]

اینجاست که ناگهان علم و عرفان یا بهتر بگوئیم فیزیک و عرفان به یکدیگر نزدیک می‌شوند. کشف و شهود مهمترین روش عرفانی برای دستیابی به شناخت حقایق هستی است و علم ویژه، فیزیک از این روش به بهترین نحو استفاده می‌کند. کشف و شهود نه تنها منبع هر دانش حقیقی است بلکه سرچشمه هر آفرینش هنری است.

عرفان که به معنی شناخت است، یا انفسی است یا آفاقی، اما علم فقط با پدیده، اعم از طبیعی یا اجتماعی سروکار دارد. به همین دلیل بسیاری از دانشمندان فیزیک ارتباط این دو را با هم به کلی نفی می‌کنند، اما قدمهای بعدی که به وسیله خود فیزیکدانان در نظریاتشان نسبت به عالم وجود برداشته شده علم و عرفان را به هم نزدیک کرده است.

ابتدا باید علت جدایی عرفان را از علم بدانیم و سپس دلائل اتحاد این دو را بررسی خواهیم کرد. یکی از مهمترین علل جدایی همان ابیات مولاناست که می‌گوید علوم برای بقای حیوان است و ره به عالم بالا و آسمان هفتم ندارد، اما عرفان و تصوف دارد.

اینجا در واقع مرزی بین زمین و آسمان کشیده شده است. آسمان در مقابل زمین قرار داده شده و از لحاظ دیالکتیکی آنتی‌تز آن محسوب می‌شود. زندگی زمین چرا مقابل زندگی آسمان قرار دارد؟ زندگی آسمانی منبع الهام ادیان، مذاهب گوناگون و الهی و روحی بوده است.

زندگی زمینی محصور در نفس خودی و جزئی، سنگین، مایل به پائین، فناپذیر، زودگذر، تاریک، غیرلطیف و غیرخدائی است، اما زندگی آسمانی دارای آگاهی کیهانی، نفس کلی و سرشار از روح کیهانی و آسمانی، سبک، مایل به بالا، روشن، سازنده و الهی است. نفس فردی، یعنی زندگی زمین ناقص، اما آسمانی کامل است. باید گفت که زندگی زمینی مکمل حیات آسمانی است، نه ضد آن و یا آن دو مکمل

۱- دکتر ح. بابک. اندیشه‌های بزرگ فلسفی ص ۱۶۹.

یکدیگرند. علم متعلق به زندگی زمینی و عرفان مربوط به حیات آسمانی است. اگر هر چیز در جهان ناقص باشد، کامل آن یا وجود دارد، یا قابل تصور است، پس زمینی چون ناقص است، زندگی کاملتری وجود دارد که زندگی آسمانی است.

زندگی زمینی محصور در نفس خودی و جزئی است. نفس یک مفهوم کلی و واحد است که همچون نیرو یا انرژی وقتی تقسیم شود، از حجم و ظرفیت آن کاسته می‌شود، بنابراین نفس وقتی محصور می‌شود، قدرت و استعداد و ظرفیت شناخت و پویایی خود را از دست می‌دهد.

محدودیت ظرفیت نفس انسان، حیوان و گیاهان و جمادات بطور کلی تجربه و ثابت شده است، اما چگونه عکس آن را می‌توانیم برای نفس کلی اثبات کنیم؟

نفس در موجودات نفس جزئی است. همه نفوس جزء به دلیل اینکه دارای وحدت نفس می‌باشند یا سیستم یک نظام را می‌سازند، پس نفس کلی فاقد محدودیت نفوس جزئی است و از یک ظرفیت روحی نامتناهی برخوردار است.

کل همیشه و هماره و بطور قطع که از لحاظ منطقی هم درست است، از جزء کاملتر، نامحدودتر و دارای ساختمانی به مراتب تکامل یافته‌تر است. همانطور که یک الکترون مثبت و منفی کامل کننده یکدیگر به حساب می‌آیند و یکی بی‌دیگری ناقص است وزن تکمیل کننده مرد بوده و یکی بدون دیگری سترون و غیرکامل است، پس زندگی زمینی بدون حیات آسمانی و زندگی آسمانی بدون حیات زمینی ناقص و بدون مفهوم است. این دو تکمیل کننده یکدیگرند و مانند زندگی درونی و برونی انسان هستند. یکی بی‌دیگری معنی ندارد. علم و عرفان نیز همین حالت را دارند. عرفان، زندگی معنوی و حیات درونی انسان است و علم به معنی دانش رسمی امروز، زندگی بیرونی او را می‌سازد. ساختار بینش انسان در عرفان خلاصه می‌شود. او به دنیائی از معنی دست می‌یابد. نگاه انسان به درون خود که اثر انکارناپذیری بر حیات بیرونیش دارد،

عرفان و جهان‌بینی درونی او را تشکیل می‌دهد.

امروز علم ثابت کرده که ذرات بنیادی دارای رفتاری هستند که نوعی شعور یا آگاهی از آنها استنباط می‌شود چون بنابراصل منطقی که کل همیشه بزرگتر از جزء است، آنچه که جزء داشته باشد به طریق اولی کل هم دارد، پس کل از همان شعور و آگاهی جزء بلکه به مراتب بیشتر و بزرگتر برخوردار است، پس کل عالم هستی دارای هوش و شعور می‌باشد. اما این بدان معنی نیست که کل به حیات اجزا خود نیازی ندارد، برعکس کل بدون جزء فاقد معنی و مفهوم است و در زندگی اجزاء است که کل حضور خود را یافته و به وجود خود تداوم می‌بخشد. اگر عرفان را یک شناخت حیات برتر و هستی مبهم بدانیم قابل مقایسه با کلی است که بدون اجزاء خود معنی ندارد و دانش رسم از اجزاء معرفتی درست شده که عرفان در آنها موجودیت خود را می‌یابد و بدون آنها اعتباری ندارد، بنابراین عرفان همچون کل به علوم رسمی به عنوان اجزاء معرفت خود نیازمند و یکی بدون دیگری ناقص و سترون است.

علوم بر بنیاد اصول موضوعه قرار دارند و پدیده‌هائی را به ما می‌شناسانند.(۱)

پس علم شناخت پدیده‌ها یا دانش پدیده‌شناسی است. اما پدیده‌ها تنها حقیقت جهان هستی نیستند. مثالی برای روشن شدن قضیه می‌زنیم: فرض کنیم تعدادی افراد در یک زیردریائی به عمق پنج هزار متر متولد شوند و این زیردریائی هرگز به سطوح بالاتر دریا نرود و سرنشینان زیردریائی نه با نور خورشید آشنا هستند و نه اصلاً از حضور جزائر و شهرها و قاره‌ای زمین اطلاعی داشته باشند و نه حتی بدانند که چه موجوداتی در ارتفاعات پائین‌تر و بالاتر زندگی می‌کنند. آنها فقط به شناخت پدیده‌ها و اشیاء درون زیردریایی می‌پردازند و حداکثر با دوربین خود متوجه آب اطراف و حرکت خود در اقیانوس می‌شوند.

---

۱ - ژان دال اندیشه هستی - ترجمه باقر پرهام - ص ۶۴.

آنها فقط به پدیده‌شناسی می‌پردازند. به خوبی همه اشیاء درون زیردریایی را می‌شناسند و به رمز و راز و کار آنها پی می‌برند. حتی آب اطراف را نیز مورد شناسایی قرار می‌دهند، اما این پدیده‌شناسی کافی برای درک همه موجودیت‌های بیرون از زیردریایی نیست. برای این کار لازم است که زیردریایی یا افراد آن به کلی از ژرفای اقیانوس خارج شوند تا به چشم آنچه نادیدنی بوده است ببینند. پدیده‌شناس درون زیردریایی علم است و خروج از دریا و دیدن نادیدنیها عرفان است. اما راه عرفان حتماً از طریق علم می‌گذرد و بدون عبور از دروازه دانش نمی‌توان به عرفان عمیق دست یافت.

پس در اینجا دو مطلب را توضیح داده و نتیجه‌گیری می‌کنیم، یکی اینکه علم دانش پدیده‌هاست. پدیده‌ها از نظر مولانا همه هستی نیست و دیگر اینکه اصول موضوعه علوم تغییرپذیر است، اما منطق شهودی و مکاشفه انسان خطاناپذیر است و سرانجام باید دانست که سعادت انسان در پیوند زدن دانش خود به بینش است و چون دانش و بینش در اتحاد با هم معرفت نوع بشر را کامل می‌سازند، پس علم و عرفان به اتفاق شناخت انسان را به قله کمال نزدیک می‌کنند.

ابتدا نگاهی به پدیده‌ها می‌افکنیم. پدیده‌ها یا پدیدار و یا نمود، ترجمه لغت فنومن در زبان انگلیسی و فرانسه است که به معنی ظهور هوشیاری فردی در تجربه طبیعی انسان است. پدیده را نمود نیز گفته‌اند و هر چیز که به نمایش ذهنی انسان در آید و موضوعیت خارجی و عینی یابد، نمود نامیده می‌شود از این حیث نمود در برابر بود قرار دارد. بود یا هستی ازلی در فلسفه کانت در برابر فنومن یا پدیده یا نمود قرار دارد. در فلسفه کانت، نمودشناسی مطالعه اشیاء و حوادث است به همان نحو که در تجربه واقع می‌شود. علم معرفت پدیده‌ها و نمودشناسی است، اما علم ازلیت و بودشناسی متافیزیکی است که اساس عرفان آفاقی را تشکیل می‌دهد.

علوم رسمی برای مفاهیم ازلیت، ابدیت، نامتناهی، کل، یا کل اکبر و

جزء اصغر، ابعاد چندگانه زمان و کسر بزرگی از ثانیه قبل از آفرینش، جهان طبیعت و راز روح انسان، نیروهای ناشناخته، جهانهای موازی و ماهیت همه نیروهای طبیعی، جوابی ندارد و هنوز برای پیدایش برخی پدیده‌ها مانند اشیاء پرنده ناشناخته، اماکن روح زده، چندشخصیتی انسان و ظهور ناگهانی پدیده‌های مغناطیسی و جذب کننده هیچ توضیحی ندارد، بنابراین در مقابل پدیده‌شناسی علم باید به بودشناسی فلسفه یا بهتر بگوئیم عرفانی باید پرداخت و از این حیث می‌توان پیکر معرفت انسان را تکمیل کرد، چون همه هستی آنچه که می‌بینیم نیست، پس علم هم شناخت همه هستی نمی‌تواند باشد.

دانش رسمی بر اصول بنیادی استوار است که آنها خود تغییرپذیرند. برای مثال یکی از اصول بدیهی و بنیادی هندسه اقلیدس است که طبق یکی از اصول آن، کوتاه‌ترین فاصله بین دو نقطه، خط مستقیم است. اینشتین بعد از دو هزار سال ثابت کرد که نزدیکترین فاصله بین دو نقطه، خط منحنی بر روی یک کره است که به خط ژئوفیزیک معروف است. پس این اصل بنیادی دگرگون شد. یک اصل دیگری در منطق وجود دارد که عقلی و بدیهی است: هر کس از بلندی سقوط کند استخوانهایش می‌شکنند. مفهوم مخالف آن اینست که هر کس از جای کم‌ارتفاع سقوط کند استخوانهایش نمی‌شکنند. اولاً بسیار دیده شده که افرادی از جاهای بلند افتاده‌اند اما استخوانشان خرد نشده است و برعکس کسانی، به ویژه کهنسالان بر روی فرش خانه خود افتاده و دست و پایشان شکسته است. پس این اصل هم خدشه‌ناپذیر نیست. اما اگر به دنبال منطق شهودی باشیم که پشتوانه آن بینش انسان باشد، نه اشتباه می‌کنیم و نه به سادگی قابل تغییر است. این منطق منطق عرفانی است.

حال ببینیم علم و عرفان چگونه به یکدیگر دست اتحاد می‌دهند؟

علم و عرفان در شناخت هستی به عنوان یک کل تجزیه‌ناپذیر به اتحاد می‌رسند. عرفا ساخته‌ها و محصولات اندیشه و عقل را به عنوان خطا رد می‌کنند تا به یک طریقت درونی دست پیدا کرده و به بصیرت

برسند. فیزیکدانان، از سوی دیگر مدل‌های ریاضی به وجود آورده‌اند و همچنان خلق می‌کنند تا نیروهای طبیعت را تعریف و کنترل نمایند. اما وقتی فیزیکدانان جدید اتم و غایت طبیعت جهان را کشف می‌کنند، نتیجه‌گیری آنان تدریجاً شبیه تعلیمات عرفا می‌شود.

اکنون مدت سی سال است که مکتبی از فیزیکدانان نظری پا به عرصه وجود گذاشته‌اند تا یک فلسفه واحد در مورد کارکائنات به وجود آورند. در اینجاست که مدل عرفان شرق به ویژه عرفان ایران و هند درباره هستی دوباره از نو اعتبار می‌یابد. بسیاری از فیزیکدانان و دانشمندان با علم رسمی شروع کرده‌اند و اکنون به فلسفه و عرفان رسیده‌اند.

امروز دانشمندان به ویژه فیزیکدانان مفهوم ثنویت در مذاهب شرقی را درک کرده و به آن گرویده‌اند. برای مثال در مذهب زرتشت، دوگانگی یزدان و اهریمن و ثنویت ین و یانگ در مذهب قدیم چین و طریقت تائو، موجب ظهور مدلهای فیزیکی در جهان علم شده‌اند. در نظریه نسبیت، به ویژه در دیدگاههای علمی انیشتین که منجر به کشف صورت‌بندی معروف $E=MC^2$ گشت، جرم و انرژی که زمانی هر یک عناصر مستقلی به حساب می‌آمدند، عملاً قابل تبدیل شدن به یکدیگر هستند.

معادله انیشتین نه تنها قابلیت تبدیل ماده به انرژی و برعکس را نشان می‌دهد بلکه یک نتیجه منطقی را در بر دارد و آن این همانی ماده و انرژی است، که یکی را معادل دیگری می‌داند. یعنی هم ارزی ماده و انرژی. اگر ماده معادل انرژی باشد، که طبق فرمول انیشتین چنین است و آزمایشهای اخیر زیراتمی آن را ثابت کرده است، پس مفهوم انرژی یک طیف بسیار وسیع پیدا می‌کند.

به عقیده نگارنده، یزدان و اهریمن در آئین زرتشت وین و یانگ در مذهب چین، اشاره به دو الکترون مثبت و منفی است که اساس ماده یا انرژی و بنیان هستی می‌باشند. این دو ذره درست مثل دو جنس نر و ماده در طبیعت عمل می‌کنند درست مانند زن و مرد که هر یک بدون دیگری ناقص و سترون است و این دو با یکدیگر یک موجود کامل را می‌سازند.

به همین دلیل خدایان اساطیری مانند آبراکس دارای دو جنسیت زن و مرد با هم بوده است. از این دو ذره یعنی الکترون مثبت و منفی، ذرات بنیادی دیگر پدید می‌آیند. وقتیکه دو ذره با یکدیگر برخورد مـی‌کنند، آنها می‌توانند در یک انتشار انرژی ناپدید شوند، در مـقابل دانشـمندان می‌توانند شعاعی از انرژی را مثل یک اشعه ایکس بکار ببرند تا هزاران ذره را تولید نمایند. از برخورد ذرات زیراتمی مثبت و منفی به یکدیگر تشعشعات الکترومغناطیس ایجاد می‌شود. نورکه دیرزمانی تصور می‌شد که یا ذره است و یا موج، بعداً ثابت گردید که در آن واحد هم موج است و هم ذره. ممکن است بعداً معلوم گردد، که موج و ذره‌ای بودن نور فقط یک رفتار است و ممکن است در برخی موارد نور موجی و برخی موارد ذره‌ای جلوه کند در حالیکه رفتار اصلی نور به کلی چیزی دیگر باشد.

این نوع ثنویتها که نوعی دید عـرفانی است بـه خـوبی در جـهان دانش انعکاس یافته است.

اساساً دوگانگی ماده و انرژی امروز دیگر معنایی ندارد و ایـن خـود موجب گسترش مفاهیم فلسفی به ویژه فلسفه علم گردیده است.

قانون بقای انرژی، اولین قانون ترمودینامیک است. اگر انرژی در همه عالم باقی است و از میان نمی‌رود، پس مـاده هـم بـاقی است و نـابود نمی‌شود،، بلکه فقط افزایش و یا کاهش می‌یابند و یا تبدیل به یکدیگر می‌شوند، پس ماده و انرژی به صورت دو چهره از یک چیز، جهان هستی را تشکیل می‌دهند و مباحث قدیمی اصالت ماده یا اصالت تصور به کلی تغییر شکل داده و دگرگون می‌شوند. بهتر بگوئیم با دیدگاههای جدید این مکاتب از اعتبار می‌افتند. دیگر اصالت نه با ماده است و نه با انرژی، بلکه اصالت با یک جوهر واحد و یکپارچه به نام هستی است. ماده و انرژی صورت‌های تظاهری جوهر یگانه است.

در علم امروز، توانایی سیستمی فیزیکی بـرای انـجام کـار مکـانیکی انرژی نام دارد. مثلاً برای به حرکت در آوردن اشیاء در مقابله با نیروها ما نیازمند به انرژی هستیم. انرژی به صورتهای گـوناگـون وجـود دارد کـه

بنیادی‌ترین آنها عبارتند از:

انرژی جنبشی، انرژی پتانسیل ناشی ازگرانش، میدانهای مغناطیسی و نیروهای بین ذره‌های بنیادی مانند بر همکنش‌های قوی و ضعیف. انرژی‌های دیگر در سیستمهای پیچیده پیدا می‌شوند، مانند انرژی شیمیایی ناشی از نیروهای الکترومغناطیس بین الکترونها و هسته‌های اتمها و انرژی گرمایی که همان انرژی جنبشی حرکت تصادفی اتمهاست. همه این انرژیها را می‌توان به یکدیگر تبدیل کرد، بدون آنکه چیزی از دست برود. طبق قانون بقای انرژی، در مکانیک انرژی از چنان ویژگی برخوردار است که تحت هیچ شرایطی بیهوده تلف نمی‌شود و فقط ممکن است از صورتی به صورت دیگر تبدیل شود.(۱)

قانون بقای انرژی امروز اساسی‌ترین قانون در علوم طبیعی و فیزیک می‌باشد. چون ماده و انرژی مطابق معادله و فرمول فوق این همانی دارند، ما تنها قانون بقای انرژی نداریم بلکه قانون بقای ماده را هم داریم و چون این هر دو یکی هستند، پس ما قانون پایداری و بقای هستی را از آن استنتاج می‌کنیم.

ما وقتی از انرژی سخن می‌گوئیم، به امواج ظریفی برخورد می‌کنیم که در طیف صد میلیون تا هزار میلیون سیکل قرار دارند که آنها را امواج حرارتی می‌نامیم. این امواج در حقیقت، امواج فوق صوت به حساب می‌آیند.(۲)

امواج فوق صوت ما به سوی حضور نوعی موسیقی در قلب اتم رهنمون می‌شود. انرژی خود از امواجی ظریف با ارتعاشاتی بسیار بالا درست شده است. این ارتعاشات سرانجام چیزی جز ارتعاشات موسیقی چیز دیگری نیست. پس همان جوهر واحد یا هستی که از تبدیل ماده و انرژی به وجود می‌آید، یک اتم موسیقی بسیار عظیم است.

۱- فرهنگ اندیشه‌های نو - انرژی.

۲- پیتر تامپ کینروکریستوفربود - گیاهان کودک دانشمند - ترجمه ح، گلپرور.

مولانا در این خصوص می‌فرماید:

پس حکیمان گفته‌اند این لحن‌ها
از دوار چرخ بگرفتیم ما
بانک گردشهای چرخ است این که خلق
می‌سرایندش به تنبور و به حلق
مومنان گویند که آثار بهشت
نقض کردانید هر آوای زشت
ما همه اجزای آدم بوده‌ایم
در بهشت این لحن‌ها بشنوده‌ایم
چون به ما آمیخت آب و گل‌شکی
یادمان آید از آنها اندکی

در این شعر می‌بینیم مولانا از بانگ گردشهای چرخ سخن می‌گوید که مردم آنرا به صورت موسیقی می‌نوازند و می‌خوانند. پس عالم هستی دارای اصوات موسیقی است. کپلر و انیشتین هر دو به موسیقی افلاک معتقد و مومن بودند و هر دو هم می‌گفتند از افلاک صدای بلند موسیقی را می‌شنوند.

در تفسیر بقیه ابیات به نظر ما اینطور می‌رسد که مولانا از قول مومنان می‌فرماید که هر آوای زشتی آثار بهشت را نقض کرده و می‌شکند. بهشت در تفکرات عرفانی مولانا، فنا فی اله و بقاباله است. از نظر بودا این بهشت رسیدن به نیروانا، یاگسستن کامل از خواستن و نیاز است. پس به نظر مولانا آوای زشت یعنی پست و دنیائی و غیر آسمانی حرکت به سوی خدا یا کمال را می‌شکند و مانع رسیدن انسان به کمال معنوی می‌شود. بعد می‌فرماید ما همه اجزاء آدم بوده‌ایم. آدم به عقیده نگارنده روح مطلق عالم هستی است که آدم ابوالبشر بصورت جزیی از آن در یک بدن خاکی قرار گرفته است. و چون همه ما جزیی از آن روح مطلق هستی می‌باشیم، در نزد خداوند در بهشت قرار داشتیم و آوای موسیقی افلاک را در بهشت می‌شنیدیم و چون ما هر یک در بدن مادی، خاکی و فیزیکی

قرار گرفتیم آنها را فراموش کردیم و فقط اندکی از آنها را به یاد می‌آوریم.
این عقیده با نظریه افلاطون انطباق دارد که او معرفت انسان را یادآوری دانشهای پیشین او در زندگی‌های قبل می‌داند.
اگر حقیقت انرژی عالم یک ارتعاش فوق صوتی باشد، آن فوق صوت همان موسیقی درون اتمها و موسیقی افلاک است. چون صوت نور دارد و نور هم صوت، پس هر دو قابل تبدیل به یکدیگرند و این اتم موسیقی است که به انرژی و صوت تبدیل می‌گردد و اصوات موسیقی قابل تبدیل شدن به انرژی و ماده است.
چگونه باید موسیقی را تبدیل به انرژی و ماده کرد؟
حیات روی کره زمین نتیجه تبدیل انرژی خورشید به ماده است. گرچه به نظر ککوله دانشمند آلمانی، حیات در روی زمین به وسیله ستارگان دنباله‌دار ایجاد شده چون نخستین جرثومه زندگی، به وسیله ستارگان دنباله‌دار به زمین آورده شد. اما وجود نور خورشید و شرایط مناسب، حیات را در زمین ایجاد کرد. امروز میدانهای مغناطیسی گیاهان و حیوانات و انسانها در اثر نور خورشید است که اگر این ستاره وجود نداشت، ما چیزی به نام حیات در روی زمین نداشتیم. پس نور خورشید در روی زمین انرژی را تبدیل به ماده می‌کند، که یکی از آنها وجود نفت در زیرزمین است. تبدیل انرژی خورشید به ماده در روی زمین همراه با دادن کد اطلاعاتی به عنصری است که می‌خواهد تبدیل به ماده شود.
چون ذرات اتم خود از فوق ارتعاش تشکیل شده و فوق ارتعاش این همانی با موسیقی و هارمونی اصوات دارد، پس این فوق اصوات و موسیقی آهنگین است که تبدیل به ماده می‌شود یا به عبارت دیگر به ماده شکل لازم را می‌بخشد. انرژی از طریق اصوات و موسیقی شکل ماده را برنامه‌ریزی کرده و به آن اطلاعات لازم را می‌دهد. اگر این اصوات یا آوای موسیقی اتمها نبود جهان در حیات هیولائی ابتدائیش باقی می‌ماند و هرگز راه صیرورت و تکامل تکوینی را به خود نمی‌گرفت.
به دلائل فوق دانش امروز به عرفان نزدیک می‌شود.

اصوات باید منظم و برنامه‌ریزی شده باشند، تا بتوانند به ماده تبدیل شوند. اصوات ناهماهنگ، نامنظم، برنامه‌ریزی شده نیستند. اصوات نظم یافته، آهنگین هستند و در پس نظم آنها یک برنامه و یک آگاهی برنامه‌ریزی شده مشاهده می‌شود.

باور و اندیشه منظم انسان نیز خود آفریننده انرژی است. وقتی انرژی به ماده تبدیل می‌شود، پس انرژی فکری انسان مبدل به ماده یا جرم می‌گردد. مقصود این نیست که ما با فکر خود اتومبیل می‌سازیم و یا مجسمه ساخته و یا نقاشی می‌کنیم و یا ساختمانهای عظیم برپا می‌کنیم. بلکه مقصود اینست که ما با انرژی اندیشه و یا باور خود الگوهایی را به وجود می‌آوریم که آنها با ارتعاشات ظریف خود به تدریج شکل و صورت مادی به خود می‌گیرند.

برای مثال شخصی به شدت مایل است که ثروتمند شود. او اراده شدید می‌کند و تمام انرژی فکری و روحی خود را مانند راداری به سوی ثروت متوجه می‌کند. اراده و انرژی اندیشه، باور و خواسته او شرایطی را فراهم می‌کنند که شخص به ثروت دست می‌یازد. می‌گویند طرف به خواسته‌اش رسید. درست است، اما نیروی خلاق فکری و انرژی آفریننده و اراده ایجادکننده او ثروت را برایش ایجاد کرده است، پس وقتی ما قانون بقای انرژی داریم و اندیشه و اراده هم نوعی انرژی است، پس ما قانون بقای اندیشه و اراده هم داریم. نظر به اینکه اندیشه همان آگاهی و شعور است، بنابر این قانون بقای آگاهی و شعور مهمترین قانون فیزیک، طبیعت و متافیزیک است.

دیگر از مفاهیمی که علم و عرفان در آن وحدت نظر دارند، زمان، فضا و علیت است.

در عرفان زمان به معنی نجومی آن وجود ندارد، بلکه یک کنون جاودانی و یک حال ابدی است که بر هستی حاکم است.

به قول مولانا: ما برون را ننگریم و قال را ما درون را بنگریم و حال را.

این حال، همان کنون جاودانی، هستی بی‌زمان و حضور ابدی انسان

در قلب عالم وجود و گذر از زمان و مکان است. در فیزیک نیز اشخاص، اشیاء و حوادث در یک کنون جاودانی استمرار و تداوم می‌یابند و هر چیز جزئی از یک سیستم یا نظام واحد است، که حضور و وجود خود را نسبت به حضور و وجود جزء دیگر همان سیستم درک می‌کند. اگر موجودی جزئی از یک سیستم نباشد، هرگز وجود آن سیستم را درک نمی‌کند، مانند موجود سه‌بعدی که سیستم یا نظام چهاربعدی را درک نمی‌کند.

در خصوص فضا نیز تفکرات علمی و عرفانی به یک دیدگاه می‌رسند.

انسان از دیرباز فضا را بسیار محدود می‌دانست. حتی هیأت بطلمیوسی که پیشرفته‌ترین دستگاه نجومی دوران باستان است، ستاره‌ها را به سقف آسمان چسبیده می‌دانست و بر این باور بود که هفت فلک در اپی‌سیکل یا دایره در دایره به دور زمین می‌گردند. جوردانوبرونو شاعر، عارف و ستاره‌شناس ایتالیایی که به جرم دانایی در رم سوزانده شد، فضا را بسیار وسیع و بی‌کران می‌دید. کوپرنیکوس و کپلر و گالیله بر وسعت فضا افزودند و دید انسان با تلسکوپ گالیله وسیع‌تر شد. لازم به یادآوری است که عبدالرحمن صوفی منجم بزرگ ایرانی، با چشم غیرمسلح کهکشان آندرومدا را دید و آن را کشف کرد. در قرن بیستم، ستاره‌شناسی و اختر فیزیک به اوج ترقی رسید و با استفاده از نظریه نسبیت و قانون هابل و وجود دستگاههای عظیم نجومی مانند رادیوآسترنومی و تجزیه طیف ستارگان، مرزهای کیهان به پانزده تا بیست میلیارد سال نوری رسید. یعنی نور آخرین ستاره درکرانه کیهان بعد از پانزده میلیارد سال به ما می‌رسد. این معادل عمر همه کیهان است. اما این فعلاً چیزی است که دانش بشر توانسته بدان پی ببرد. برابر نظریه نسبیت، نور بعد از هشتاد میلیارد سال نوری که در فضا حرکت کند به نقطه اول خود باز می‌گردد. این بدین مفهوم است که فضا محدود و مسدود است وکیهان ما همانند یک بطری بسته است در حال حاضر جهان چند کیلومتری بطلمیوس

تبدیل به کیهان پانزده میلیارد سال نوری شده است. در حالیکه به نظر می‌رسد که اگر کیهان مسدود باشد، باید خود کیهان ما یک ذره یا یک اتم ناچیز از یک جهان بسیار عظیمی باشد که مطلقاً دانش بشر نیروی نفوذ در آن و یا شناخت آن را ندارد، فقط بطور مکاشفه‌ای به چنین جهانی می‌اندیشد. کیهان‌شناسی علمی امروز فضا را منحنی می‌داند. دلیل آن، نظریه نسبیت است که بر این باور استوار است که توزیع ماده شکل هندسی فضا را تعیین می‌کند. بدین معنی که حضور اجرام سنگین همانند ستارگان و سیارات ساختمان فضا را خم و منحنی می‌کند، بنابراین شکل فضا، به دلیل وجود اجرام آسمانی در آن منحنی است. بازگشت نور به مکان حرکت اولش نیز این فرضیه را به اثبات می‌رساند.

نظریات متعدد دیگری در کیهان‌شناسی مطرح شده است که کیهان را به شکل زین اسب می‌داند. و اشکالی نیز به نام بطری کلاین و نوار موبیوس ارائه شده است. در بطری کلاین جهان بسته است و به شکل یک بطری است در نوار موبیوس جهان درون و بیرون ندارد، اگر حرکت در جهان را از جایی شروع کنیم که روی نوار باشد که سرانجام از زیر نوار سر در می‌آوریم و یا اگر از زیر آن شروع کنیم به روی آن خواهیم آمد. اساس کیهان شناسی علمی امروز بر مبنای مدل‌های متفاوتی است که ارائه می‌شود. در موارد بسیاری این جهان بینی‌ها به نگرش و بینش عرفانی از جهان نزدیک می‌شود در فلسفه هند، فضا عنصر لطیفی است که در تمام جهان هستی شریان یافته و همه چیز را فرا می‌گیرد و خود عاری از صورت است. در جهان‌بینی هندی به فضا آکاشا می‌گویند که دیدی عرفانی‌تر از فضای فیزیکدانان است. آکاشا دارای حافظه، زندگی و شعور است. انسان با دستیابی به حافظه آکاشا به مخزن عظیم حافظه کیهانی دست پیدا می‌کند. حافظه و شعور عناصری هستند که در جهان‌بینی علمی دانشمندان غربی وجود ندارد اما در دیدگاههای شرقی و هندی این عناصر مکان ویژه‌ای برای خود دارند. فضا به نقطه‌های بی‌شمار تقسیم شده است و هر روح و شیء موجود در این جهان مقداری از حجم

آنرا اشغال می‌کند.

تقسیم فضا به نقاط بی‌شمار، ما را به فرضیه ذره‌ای بودن ساختمان فضا نزدیک می‌کند و اگر ارواح و اشیاء موجود در این جهان بخشی از حجم فضا یا نقاط و یا ذرات را اشغال می‌کنند، اینطور استنتاج می‌کنیم که ساختمان اشیاء و ارواح جهان همه از ذرات یا همان اتم نخستین درست شده است که به دیدگاههای اتمیون یونان نزدیک می‌شود.

در فلسفه هند فضا موجب درهم آمیختگی اشیاء می‌شود. ماورای فضای این دنیا فضای دیگری نیز موجود است که کاملاً تهی است و نوعی خلاء و هیچ است. فضای ورای این دنیا، ابدی و لایتناهی و عاری از هرگونه جوهر است و فقط در قلمرو دید عرفا و یا همه چیز دانایان قرار دارد.(۱)

فضا محل گسترش اشیاء و علت بهم آمیختگی آنها به شمار می‌رود.

در کیهان‌شناسی از فضا بحث بسیار شده است اما درباره ماورا فضا فرضیه‌ای موجود نیست چون سرزمین ناشناخته‌ای است که خارج از قلمرو علم کنونی بشر قرار دارد. جمله ماورای فضای این دنیا در فلسفه هند معلوم نیست به چه اطلاق دارد؟ آیا ورای فضای کره زمین است؟ یا ماورای فضای منظومه شمسی است و یا کهکشان راه شیری و یا کل کیهان است؟

چون گفته شده که ماورای فضای دنیا عاری از هرگونه جوهر است، این فضا نمی‌تواند فضای ماورای منظومه شمسی و یا کهکشان راه شیری باشد، زیرا حضور کهکشانهای دیگر و ستارگان بی‌شماری که در فضا هستند فضا را خالی از هرگونه جوهر نمی‌کنند، زیرا حرکت نور ستارگان و وجود امواج الکترومغناطیس در کل کیهان نشان می‌دهد که فضا خالی نیست. اعتقاد به وجود خلاء و هیچ در فلسفه هند در ماوراء فضا باید فضایی در وراء کیهان شناخته شده و رصد شده ما باشد. چون تنها در

۱- داریوش شایگان - ادیان و مکتبهای فلسفی هند. جلد اول. ص ۲۰۱.

خارج از کیهان پانزده میلیارد سال نوری ماست که ممکن است خلاء و یا عدم وجود داشته باشد. با توجه به نظریه نسبیت که بر این باور است که نور پس از طی میلیاردها سال نوری به مکان اولش بر می‌گردد، به این نتیجه می‌رسیم که کیهان ما مسدود است. پس آن طرف دیوار چیست؟

فلسفه هند بدین ترتیب می‌گوید هیچ جوهری جز خلاء وجود ندارد.

فیزیکدانان ماده را ملاء می‌دانند. پس ضد ماده یا پوزیترون باید خلاء باشد. اگر ماده یا الکترون را وجود بدانیم، باید ضد آن یا پوزیترون را عدم بدانیم و این با فرضیه دانشمندانی که اعتقاد دارند همه چیز از عدم می‌روید، یعنی از پوزیترون انطباق حاصل می‌کند.

آیا در فضای کیهانی ما ضد ماده یا پوزیترون وجود دارد؟

به عقیده نگارنده در فضای کیهانی ما، یعنی در پس آن دیوار غیرقابل عبور انعکاس و سایه‌ای از همین کیهان ما قرار دارد که قرینه آن به حساب می‌آید، منتهی آنچه که در این کیهان می‌گذرد در آنجا به عکس و وارون اتفاق می‌افتد. در کیهان قرینه ما قانون آنتروپی به نگانتروپی تبدیل می‌شود به عبارت دیگر جهان ما با از دست دادن انرژی پیر شده و رو به بی‌نظمی می‌رود، اما در کیهان سایه‌ای یا قرینه ما انرژی از دست نمی‌رود، بلکه ذخیره شده و با نظم رشد می‌یابد و ساختمان کیهان به جای پیری جوان می‌شود.

اگر ما ساختمان کیهان خود را با بدن فیزیکی خودمان مقایسه کنیم، کیهان قرینه یا سایه‌ای را باید با ساختار روحی خود مقایسه نمائیم، در این صورت کیهان قرینه باید ساختمانی از نوع ارتعاشات روحی و فکری ما را داشته باشد.

جهان روحی و فکری ما، درون، برون و محاذی، محیط و محاط بر جهان مادی و فیزیکی ماست.

آیا جهان یا کیهان قرینه هم درون و برون و محیط بر ماست؟ ممکن است اینطور باشد.

در کیهان مادی و قرینه یا غیرمادی تکمیل کننده یکدیگرند. همانطور

یک الکترون مثبت تکمیل کننده الکترون منفی است. اما سوالی که پیش می‌آید این است که آیا مقایسه دو کیهان با دو الکترون قیاس مع‌الفارق نیست؟

به هیچ وجه، برعکس قیاس درستی است، چون دو الکترون، هر کدام یک میدان نیروی بسیار خرد هستند، هر یک از کیهان‌ها نیز یک میدان نیروی عظیم هستند.

میدان نیرو یعنی چه؟

در فیزیک امروز میدان عبارت است از ناحیه‌ای که یک جرم الکتریکی یا مغناطیسی و یا گرانش تأثیر و نفوذ خود را اعمال می‌کند.(۱) میدان‌های الکترومغناطیسی و گرانشی در اثر همین تأثیرگذاری موجب می‌شوند تا اجرام پدید آیند. همانطور که ماده را با ذرات نشان می‌دهند، نیروها را نیز طبق تعریف فوق با میدانها نشان می‌دهند.

ذرات زیر اتم موسوم به بوزون هادی این نیروها هستند و ارتباط میان ذرات ماده‌ای را تامین می‌کنند که فیزیک آنها را تحت عنوان نام فرمیونها می‌خواند و آنها هستند که میدانهای ماده را تشکیل می‌دهند. در تئوری کوانتوم میان ماده و میدان تفاوتی نیست و آنچه فراسوی ماده قرار دارد از دید این نظریه مردود است. میدان را جز به کمک دگرگونی‌های ساختاری فضا - زمان در منطقه‌ای مفروض نمی‌توان توصیف کرد. با اینهمه، حقیقت چیزی جز تسلسل انقطاع‌ها، تموجها، تضادها و عوارض نیست که در مجموع خود، شبکه‌ای از اطلاعات را تشکیل می‌دهد.(۲)

ما در اینجا به دو مطلب اساسی برخورد می‌کنیم: یکی خلاء و دیگر اطلاعات.

1- Dictionary of Science. Field.

۲- ژان گیتون - گریشکا بوگدانف - ایگور بوگدانف - خدا و علم. ترجمه دکتر عباس آگاهی ص ۹۶.

خلاء در برابر ملاء قرار دارد و ملاء چیزی جز میدانهای نیرو نیست. اگر ذرات زیر اتمی مثل بوزونها و یا کوارکها میدان‌های نیرو را تشکیل دهند، این میدانها بنابر تعریف فوق شبکه‌ای از اطلاعات است، پس جهان هستی مادی ما، یا کیهان ما فقط و فقط از شبکه‌ای از اطلاعات یا آگاهی درست شده است که خود ملاء چیزی جز همان اطلاعات و آگاهی موجود در ذرات زیراتمی نیست. پس ملاء مساوی است با اطلاعات یا آگاهی، که قرینه یا آنتی‌تز آن خلاء است که قطعاً باید شامل چیزی مقابل، قرینه و یا ضد ملاء یا آگاهی باشد. آن چیست؟

ملاء یک موج یا نوعی بسامد آگاهی و اطلاعات یا شعور است. این موج نه از نوع امواج دریا، بلکه یک موج ریاضی است. یعنی موجی که از لحاظ ساختاری همانند امواج اندیشه و شعور انسان است. اندیشه انسان نوعی انرژی است و دارای نیروی اثرگذاری بر یک سیستم باز است. بدین اعتبار دارای میدان است.

چون در نظریه کوانتوم تفاوتی بین ماده و نیرو نیست، پس اندیشه که یک نیرو است همان ماده است و چون مطابق با همین تئوری میدان و ماده نیز مرز جداکننده‌ای از هم ندارند، پس اندیشه یا فکر هم ماده است و ماده به مفهوم جدید کوانتومی آن، یعنی برداشتن مرز بین میدان و ماده، چیزی جز یک سیستم یا نظام واحد موجی که از لحاظ ریاضی تابع ساختار آگاهی است نمی‌باشد. در واقع ماده یک جوهر بنیادین است که سراسر آن از ارتعاشات یا امواج روحی و آگاهی ساخته شده است و ساختمان ماده تابع ماهیت روحی و آگاهی موجود در آن است. فرمول ریاضی آن، مربع قدر مطلق تابع‌پسی نام دارد.(۱)

چون ملاء میدان نیروست و میدان نیرو هم با ماده یکی است، پس میدان نیرو ماده است و چون اندیشه دارای میدان نیرو و انرژی است،

۱- {Y(p)2} این فرمول از فرمولهای تابع موج شرودینگر اقتباس شده و از آنها الهام گرفته است.

پس اندیشه هم ماده و ماده هم چیزی جز میدان تموجات آگاهی و روحی کیهانی چیز دیگری نیست. با این تعریف باید بگوئیم خلاء آنتی‌تز ملاء است.

وقتی ملاء میدان نیرو باشد و میدان نیرو چیزی جز یک ساختار فکری و روحی یا همان آگاهی نباشد، پس ملاء یا ماده فقط و فقط یک ساختار روحی است و اساس آن از ارتعاشات آگاه یا با شعور تشکیل شده است و شکل صلب ماده آرایش منظم امواج روحی یا آگاهی است که موج - ذره را به نحوی که خواهد سازمان می‌دهد و به چشم ما می‌نمایاند.

تفکر ضد آن خلاء است. یعنی جایی که نه نیرو وجود دارد و نه میدان آن. بدین ترتیب جائی که میدان نیرو نباشد، از ساختار روحی، فکری و شعور هم اثری نیست. و این جائی است که برای انسان قابل تصور نیست. در پس دیوار بعدی یعنی مکانی که دیگر نور از کیهان ما عبور نمی‌کند و به جای نخستین خود بر می‌گردد، خلاء وجود دارد یعنی نه روح، نه آگاهی و در نتیجه هیچ میدان نیروئی وجود ندارد. آیا ممکن است جائی باشد که هیچ اثری از میدانهای نیرو و میدانهای شعور، روح و آگاهی نباشد؟

آیا ممکن است میدانهای روحی و آگاهی، شکل دیگری از خلاء باشند؟ یا به عبارت دیگر ممکن است واحدهای روحی و آگاهی دارای ساختمانی باشند که یک روی آن خلاء و یک روی دیگر آن ملاء باشد که ملاء قابل شناخت و ارزیابی و تصور و ادراک به وسیله ذهن انسان باشد، اما روی دیگر آن یعنی خلاء هم بیرون از دسترس فکری انسان است و هم از لحاظ شهودی هم قابل ادراک نیست.

انسان به تحول عظیم‌تری در ساختمان روح و مغز خود احتیاج دارد تا روی دیگر هستی یا خلاء را درک کند بدین اعتبار انسان با تکامل حاضرش خلاء را نمی‌تواند درک کند و فعلاً برای او وجود ندارد.

پس دانش بشر و فلسفه او خلاء را نمی‌شناسد. آیا عرفان قدرت گذر از دیوار بعدی کیهان را دارد؟ و می‌تواند با اقتدار روحی خود از مرزی

بگذرد که نور و امواج الکترومغناطیس نمی‌تواند بگذرد؟

نگارنده بر این باور که انسان با نیروی عرفانش می‌تواند از آن عبور کند، اما فعلاً در مرحله‌ای از تکامل قرار دارد که چنین رویدادی برای عبور از دیوار بُعدی کیهان را نمی‌تواند دریافت کند. آنجا سرزمین خلاء مطلق، عدم مطلق و هیچ به معنی واقعی کلمه است.

عدم درک خلاء شبیه تفکرات ذن بودایی از یک سو و نظریه کوانتوم از سوی دیگر است. فیزیکدانان از دانشجویان می‌پرسند که یک ذره بدون جرم چیست و آن را به رشته تصویر بکشند و یا آنرا تصور کنند. مسلماً ذره بدون جرم قابل تصور نیست، این شبیه‌کوان در ذن بودایی است که مانند صدای کف زدن با یک دست می‌باشد. در ذن هم به پیروان این طریقت می‌گویند، صدای کف زدن با یک دست را تصور کنید. این کار نیز همانند ذره بدون جرم قابل تصور نیست.

خلاء هم به مانند صدای یک دست،، یا ذره بدون جرم تصور ناپذیر است. ما در فارسی می‌گوئیم یک دست صدا ندارد. اما ذن بودایی می‌گوید آن را تصور کنید. و کوانتوم تکلیف می‌کند که دانشمند ذره بدون جرم را به تصور درآید. عارف هم باید خلاء و عدم و هستی خالی از هر میدان نیرو و آگاهی و روح را به حیطه تصور آورد.

آیا ذره بدون جرم موج است یا روح؟ موج جرم دارد، چون طبق نظریه کوانتوم، ذره رفتاری موج مانند و موج رفتاری ذره‌ای دارد، یعنی موج گاهی ذره و ذره گهی موج است، اما روح و آگاهی جرم دارد؟ روح همانند فوتون فاقد جرم است. چرا؟

فوتون یک کوانتوم از تشعشعات الکترومغناطیس است که دارای جرم سکون صفر است.

فوتون وقتی ایجاد می‌شود که ذره‌ای که دارای بار الکتریکی است، مومنتوم یا مقدار/حرکت خود را در برخورد بین هسته اتم یا الکترون‌ها

تغییر دهد. فوتون یک ذره بنیادی است و ضد ذره خود نیز می‌باشد.(۱)

پس فوتون یک ذره بدون جرم است. اما آیا قابل تصور است؟ مگر خود الکترون را می‌توان تصورکرد؟ پس نه تنها خلاء بلکه وجودهای مجرد مانند روح و نیرو را نمی‌توان به حیطه خیال درآورد. چون ملاء ماده است آیا خلاء می‌تواند ضد ماده باشد؟

ضد ماده در علم فیزیک به الکترون مثبت اطلاق شده است که به آن پوزیترون می‌گویند. ضد ماده یا پوزیترون از هر حیث شبیه الکترون است، اما بار برقی آن با ذره اصلی در تضاد است.

ضد ماده نخستین بار به وسیله پل موریس دیراک فیزیکدان انگلیسی کشف گردید و این کشف رابطه‌ای بین مکانیک کوانتومی و نظریه نسبیت به وجود آورد.

اینشتین در اوائل قرن بیستم از مطالعه جرمی که در حال حرکت بود، فرمول انرژی کلی آنرا چنین استخراج کرد:

در این معادله C سرعت نور در خلاء (خلاء در اینجا مقصود جائی است که هوا نباشد، اما مقصود ما از خلاء غیر از خلاء فیزیکی است و آن مکانی است که اساساً ماده یا میدان نیرو و یا آگاهی نباشد.) یعنی سیصد هزارکیلومتر در ثانیه و P شتاب اولیه جسم در حال حرکت است و مقدار آنرا از این رابطه بدست می‌آورند:این به مفهوم حاصلضرب جرم در سرعت است.(۲)

$$P=M.V$$

۱- فرهنگ علوم به زبان انگلیسی Photon.

۲- برای بدست آوردن انرژی جسم باید از دو طرف معادله جذر گرفت:

$$\mp E=\sqrt{C^2 P^2 + M^2 C^2}$$

اکنون در برابر دو جواب از این معادله قرار می‌گیریم، یکی با علامت مثبت + و دیگری با علامت ـ منفی انرژی مثبت همین انرژی است که انواع آن را در علم فیزیک و کاربرد روزانه خویش می‌شناسیم اما معنای جواب منفی معادله چیست؟ به عبارت دیگر باید یک انرژی منفی نیز داشته باشیم. انرژی منفی اگر وجود داشته باشد باید عکس علائم ریاضی انرژی منفی را داشته باشد، ضد خواص آن را داشته، دارای نیروی مخالف آن بوده و سرانجام از لحاظ منطقی آنتی‌تزیا وضع مقابل آن را داشته باشد.

پل موریس دیراک در ۱۹۲۸ ریشه منفی معادله انیشتین را پیدا کرد. او در مکانیک کوانتومی جواب آن را یافت و همان پل ارتباطی میان کوانتوم و نسبیت شد. او در نظریه کوانتومی - نسبیت اظهار داشت که جواب ریشه منفی معادله انیشتین یک الکترون با بار مخالف الکترون منفی است که پوزیترون نام دارد، نامرئی است و دارای انرژی با بار الکتریکی مثبت است.

پوزیترون ذره‌ای است پایدار و طول عمرش مانند آنتی‌پودش الکترون عملاً نامحدود است. پوزیترون فقط در خلاء عمری طبیعی دارد چون در ملاء فوراً یک الکترون یافته و در هم ادغام می‌شوند. آن دو یکدیگر را نابود می‌کنند و این حالت را فیزیکدانان انتفاء ذرات می‌نامند.[۱]

از لحاظ فلسفی گفتیم که خلاء جائی است که در آن نیرو نباشد و جائی که نیرو نیست یعنی اطلاعات و آگاهی وجود ندارد. چگونه می‌توان جائی را تصور کرد که نیرو و آگاهی در آن نباشد؟

تصور این مکان به همان دشواری تصور ضدماده، فوتون و یا صدای یک دست است.

ما در برابر مسائلی قرار داریم که نمی‌توانیم برای آنها لغاتی در زبان خود برای تعریف یا توصیف پیدا کنیم.

۱- و. کلر - جهان فیزیکدانان. ترجمه دکتر نورالدین فرهیخته. ص ۷۰.

موضوعهایی که در اصطلاحات و عبارت زبانی ما نگنجد و قابل تصور نباشد، عرفاء آنان را از طریق اشراق درک می‌کنند، چون زبان دارای مفاهیمی است که ما پس از مشاهده پدیده، یا تجربه امری آن را با استانداردهای ذهنی خود مقایسه کرده و به آن معنی و مفهومی می‌بخشیم. ما تا خورشید را ندیده باشیم، نمی‌توانیم نامی برای آن بیابیم. ضد ماده، خلاء و آنتی‌پودهای ذرات همه اصطلاحات جدیدی است که فیزیکدانان آنها را وضع کرده‌اند. در عرفان امثال این نوع اصطلاحات که در زبان ما قابل توصیف هستند، بسیارند، مانند وحدت. دهول نفس، خلسه، ناهشیاری، فنافی‌اله، بقادر هستی و غیره. خلاء نیز از آن اصطلاحات است که نه در فیزیک و نه در عرفان قابل توصیف است.

ما گفتیم جائی که اطلاعات یا آگاهی باشد آنجا میدان نیرو یا ملاء است مکانی که آنها نباشند خلاء است. میدان نیرو از جوهر آگاهی یا اطلاعات درست شده است. اگر خلاء ضد ملاء است. پس خلاء آگاهی یا اطلاعاتی با علامت یا شکل منفی دارد. بدین ترتیب آگاهی با علامت مثبت ملاء یا "میدان پر" و آگاهی با علامت منفی خلاء یا "میدان خالی" می‌باشد.

آگاهی با علامت مثبت یا ملاء از نظر فلسفه، فیزیک و عرفان چیست؟

کلمه آگاهی معادل شعور، بیداری و شناخت است.

آگاهی نوعی حالت روحی، روانی و باطنی است که موجب حرکت و رشد دائم ذرات ابتدائی تا بزرگترین جزائر کهکشانی می‌شود. هیچ ذره‌ای و هیچ موجودی بدون شعور و آگاهی نه رشد دارد نه حرکت. رشد و حرکت از دیدگاه فلسفه و علم و عرفان متفاوت است.

ما در زبان فارسی، رشد و حرکت را متفاوت و متمایز می‌دانیم. رشد برای انسان، حیوان و گیاه است. برای جمادات، کلمه رشد را به کار نمی‌بریم. برای مثال، نمی‌گوئیم که سنگ، یا کوه رشد کرده است. این لغت را برای ذوی‌العقول بکار می‌بریم. اما حرکت هم برای صاحبان عقل است و هم برای جمادات. به عنوان مثال می‌گوئیم که سنگ یا کوه از

و کاری و غیرتکوینی خواهد بود. اما چنانچه توپ مزبور در حرکت خود دچار تغییر و تحول، دگرگونی و تکامل شد، یعنی بدون اینکه نیرویی از خارج آن را دگرگون ساخت و خود از درون به تغییر و تحول و تکوین و رشد خود پرداخت، این حرکت پویا، نیروسرشت و تکوینی است.

چون توپ مزبور بعد از میلیونها سال دیگر توپ فوتبال نخواهد بود بلکه موجودی خواهد بود که پرواز می‌کند یا راه می‌رود و حرف می‌زند و خلاصه ممکن است انسان یا حیوان باشد.

چنین حرکتی توام با رشد است و یا بهتر بگوئیم رشد تکوینی ماهیت اساسی این حرکت است.

حرکت نیروسرشت و پویا که همراه رشد تکوینی است. بدون اندیشه، شعور و آگاهی امکان وجود نخواهد داشت.

ما وقتی عقاید فلاسفه و حتی دانشمندان را درباره حرکت بررسی می‌کنیم، می‌بینیم در طی قرون و اعصار از حرکت، نیرو، جنبش صیرورت، تکوین و قوانین متعدد آنها سخن رفته است اما یک چیز از قلم آنها افتاده یا به آن توجه نکرده‌اند و آن وارد کردن ثابتی به نام شعور یا آگاهی در نظریاتشان است.

عقاید فلاسفه و دانشمندان جدید درباره حرکت از دکارت و لایبنیتس و نیوتن شروع می‌شود تا به فیزیک جدید و نسبیت می‌رسد.

اساساً کلمه مکانیسم که به معنی ساخت و کار و افزارمندی است به مکانیک نیوتن اطلاق می‌شود. اصطلاحاتی چون عمل مکانیکی، مفاهیم مکانیکی انسان و طبیعت و مدل مکانیکی همه بر اساس مدل و کار ماشین طرح‌ریزی شده است. مکانیک که علم حرکت است، برای مدلی به کار می‌رود که بسیار وسیع است و شامل هر نوع تعریف، یا تصور و یا مدل می‌شود که در حیطه این طرز فکر درآید.

انسان مکانیکی انسانی است که مثل روبات عمل می‌کند و از خود اراده‌ای ندارد. وقتی می‌گوئیم طبیعت مکانیکی، مقصودمان طبیعتی است که از هوش و شعور بهره‌ای ندارد و فقط مانند روبات یا ماشین عمل

می‌کند. اما در اصطلاح فلسفه علمی، این قضیه به کلی فرق دارد، زیرا از دید فلاسفه تعریف مکانیکی تعاریفی است که درون بافت یک نوع تئوری فیزیکی قرار دارد که به عنوان مکانیکی توصیف می‌شود و نام آن مکانیک کلاسیک یا مکانیک نیوتنی است.

لایبنیتس در مقابل بر این باور بود که موجود زنده دارای نیروی زندگی است و موجود زنده چون نیروی حیات در آنست، دیگر ایستا نیست و خود حرکت می‌کند و برای حرکت نیازی به نیروی وارده خارجی ندارد، پس خود دینامیک و پویاست.

باسکویچ بر این باور بود که ماده جامد و موجود زنده هر دو نیرو هستند.[1]

طرفداران مکاتب مکانیسم یا افزاروارگی و دینامیسم یا نیروسرشتی گسترش زیادی به این نظریه‌ها داده و اندیشه‌های متنوعی پیرامون آنها شکل گرفت. اما یک عامل را در نظریات خود مورد ملاحظه قرار ندادند و آن عنصر یا جوهر هوش و آگاهی است. باید به صورت یک ثابت جهانی آن را وارد حرکت تکوینی توام با رشد کرد. بعد خواهیم فهمید که خود نیرو که اساس همه چیز است، نمودی از آگاهی است. و هیچ حرکتی اعم از افزاروارگی یا قسری و دینامیک یا نیروسرشتی، بدون آگاهی نمی‌تواند حاصل شود. زیرا در حرکت مکانیکی، هر حرکتی نیاز به یک محرک دارد. در خصوص حرکت سیارات، این محرک، در زبان نیوتن نیروی جاذبه است و در زبان انیشتین، خمیدگی فضا - زمان یا شکل هندسی فضا است. اما در حرکت دینامیکی این محرک آگاهی و شعور برنامه‌ریز خود ذرات تشکیل دهنده آن چیزی است که حرکت می‌کند. بنابراین رشد و حرکت از اموری است که بدون وجود یک عقل، اندیشه، هوش و یا ذهن برنامه‌ریز و آگاه ممکن نیست پدید آید. چون همه هستی یا ملاء را ما آگاهی دانستیم، هیچ حرکت نیروسرشت و تکوینی را بدون آگاهی قابل

---

۱ - دائرةالمعارف فلسفی مک میلان. همان صفحه.

حصول نمی‌دانیم. باید ابتدا ببینیم که آگاهی چیست؟

آگاهی یا شعور، نوعی ارتعاش یا تموج از نوع ارتعاشات اندیشه انسان است که به صورت جوهر بنیادی اصل و اساس همه هستی را تشکیل می‌دهد و ماده و انرژی و همه تبعات آن از قبیل زمان و مکان و نمودها، تظاهر این اصل هستند. این موج نخستین و فراگیر، ذرات ابتدایی را برنامه‌ریزی می‌کند. سپس ذرات، یا موج ذرات ابتدایی با برنامه موج آگاهی نخستین، در راه کمال و تکامل گام بر می‌دارند، از اینجا حرکت و رشد آنان آغاز می‌شود. هیچ ذره یا موج ذره‌ای بدون موج اندیشه یا گامی نخستین که به عنوان نیروی اولیه آن محسوب می‌شود، حرکت نمی‌کند و قانون ایستایی نیوتنی در این باب صدق می‌کند. اما حرکت ابتدایی به وسیله نیروی برنامه‌ریز که یک موج بسیط است آغاز می‌شود، آنگاه موج بسیط با نظم معین پیچیده شده و به تکامل خود می‌پردازد تا هسته اتم شکل می‌گیرد و سپس با حرکت تکوینی و پویا هسته اتم به کامل شدن خود می‌پردازد تا الکترون پدید می‌آید، حرکت منظم توأم با برنامه و رشد ادامه پیدا می‌کند تا مولکول پا به عرصه وجود می‌نهد و پس از مولکول هم حیات ظاهر می‌گردد. پس آگاهی منجر به ظهور حیات یا یک انرژی سازمان یافته منظم می‌گردد.

حیات خود یک انرژی سازمان یافته است. زیرا ذرات زیراتمی نسبت به ساختمان اتم بسیط هستند و اتم نسبت به مولکول بسیط است و مولکول نبست به اتم دارای ساختمان مرکب است. و موجودات تک سلولی مانند آمیبها نسبت به موجودات پرسلولی مانند انسان، حیوان و گیاه بسیط بوده و جانداران دارای ساختمان مرکب هستند. حرکت موج - ذرات نخستین از حالت بسیط به مرکب، فقط در یک برنامه منظم و سازمان تکاملی امکان دارد. حرکت از بسیط به مرکب، موجب پدیدار شدن انرژی سازمان یافته می‌شود که خود صورت و تظاهر آگاهی یا شعور نخستین است. تا امواج برنامه‌ریز نباشند و تا نیروی نخستین حرکتی نباشد، یک ساختمان بسیط هرگز به مرکب تغییر شکل نمی‌دهد. چطور

می‌توان انتظار داشت که ذرات ابتدایی، بدون برنامه و نیروی حرکت تکوینی، ناگهان و بطور ارتجالی به یک ستاره تبدیل شوند و سپس ستارگان متعدد یک کهکشان را پدید آورند؟

اساساً مفید بودن یک دستگاه و یک سازمان و داشتن هدف و یا حرکت به سوی یک هدف، نشانه کامل آگاهی یا شعور در آن دستگاه یا سازمان است. برای مثال یک درخت را در نظر بگیرید. درخت یک دستگاه یا یک سازمان منظم با انرژی سازمان یافته است. چون حرکت و رشد خود را از یک دانه یا هسته شروع می‌کند و هدف آن مثلاً دادن و به بار آوردن میوه سیب است. بارآوردن میوه سیب هدف سیستم درخت است و حرکت آنهم به سوی ثمردادن و بارآوردن سیب است. این سیستم نشان می‌دهد که درخت سیب از یک آگاهی و نظم از پیش برنامه‌ریزی شده‌ای حرکت می‌کند. اما اگر درخت را ببرند و خشک شود، سازمان منظم آن به هم می‌خورد و انرژی سازمان یافته او از میان می‌رود و دیگر فایده اولیه خود را ندارد و از هدفی هم پیروی نمی‌کند، در این صورت انسان فوراً می‌فهمد که سازمان درخت سیب دچار هرج و مرج و بحران شده است و یکدستگاه بحرانی دیگر از آگاهی نخستین خود برخوردار نیست. چون حرکت ذرات ابتدایی بسوی تشکیل جهانی با هدفهای معین مانند رشد و توسعه است، پس جهان به صورت یک سیستم رو به تکامل از آگاهی و شعور خاصی برخوردار است که هر چه کاملتر شود، نشانه حضور آگاهی کاملتری در پس حرکت تکوینی آن است. آگاهی امواج معرفت است که موجب پیچیده‌تر شدن سازمان حیات در هستی است. جهان بدون شعور و هوش تبدیل به مشتی امواج نامنظم می‌شد که هیچ شکل نظم‌یافته‌ای از آن خارج نمی‌شد.

بنابراین نه تنها بقای ماده و انرژی بلکه بقای خود هستی به اندیشه موجود در آن بستگی دارد، هر چه نظم یک دستگاه، توانایی و کارآیی آن بیشتر باشد، درجه شعور، آگاهی و نظام فکری آن سیستم بیشتر است.

آگاهی در یک سیستم یا یک نظام چون موجب توان تکاملی تکوینی

آن می‌شود، خود یک پدیده مستقل از خود سیستم یا موجودیت آن به حساب می‌آید.

چگونه باید استقلال هوشمندی یک دستگاه یا یک نظام را ثابت کرد و چطور می‌توان آن را از طریق ریاضی اندازه‌گیری کرد؟

برقراری تعادل بین جزء و کل و اجزاء یک سیستم با خود سیستم و ساختار مستقل یک سازمان نسبت به اجزاء آن نیازمند یک هوش متعالی است. اگر دستگاهی و یا سازمانی دارای هوش مستقل نباشد و استقلال هوشمندی نداشته باشد، چنین تعادلی بین جزء و کل و اجزاء یک سیستم برقرار نمی‌شود. انسان یک سیستم یا یک نظام بسیار پیشرفته است. سلولهای بدن نسبت به کل بدن انسان جزء هستند و آنچه تعادل بین سلولها و همچنین سایر اعضاء بدن که آنها نیز به سهم خود اجزاء بدن به حساب می‌آیند، بنابر تعبیر علم فیزیولوژی مغز است. بدون مغز اعضاء بدن نمی‌توانند تعادل خود را با یکدیگر و نیز با کل بدن حفظ نمایند. مغز به عنوان یک سیستم، بین تمام اعضاء بدن حتی سلولها ایجاد تعادل می‌کند. آیا هوش و آگاهی مستقلی روابط بین سلولها، اعضاء بدن را با کل بدن انسان تنظیم کرده و بر آنها نظارت می‌کند؟

برای پاسخگویی به این سوال باید گفت که ما دو روش در مطالعه یک سیستم می‌توانیم انتخاب کنیم: یا به روش تجزیه‌گرا روی بیاوریم و یا روش کل‌گرا را برگزینیم.

تجزیه‌گرایی به تجزیه عناصر و اجزاء یک سیستم یا یک نظام می‌پردازد و در مقابل درکل‌گرایی انسان به کل نگریسته و روابط پویای بین اجزاء آن را بحث کرده وکل را جدا و مستقل از اجزاء و عناصرش به عنوان یک موجود مستقل، مورد بررسی قرار می‌دهد.

اگر چیزی به نام کل، مستقل از اجزاء خود وجود داشته باشد، آیا چیزی هم به نام آگاهی یا شعور، یا هوشمندی، جدا و مستقل از خودکل وجود دارد؟

قدر مسلم این است که تا یک نیروی هوشمند نباشد، اجزاء یک کل

نمی‌توانند با هم توازن و تعادل پیدا کنند.

ما در روش کل‌گرایی به این نتیجه می‌رسیم که دستگاهی به نام کل، مستقل از اجزاء خود وجود دارد که مجموع اجزاء هویت کل را ندارد.

انسان به عنوان یک شخصیت اندیشمند، جدا و مستقل از جمع اعضاء بدن خود وجود دارد. ممکن است استدلال کنند که انسان خارج از مجموع اجزاء و اعضاء خود معنایی ندارد، در حالیکه این استدلال قوی نیست، در اینجا پای استدلالیون چوبین است، زیرا آگاهی به عنوان یک عنصر مستقل از انسان با تباهی و تلاشی بدن انسان، به صورت امواج و ارتعاشات از نوع امواج اندیشه و تفکر آدمی در فضای روحی و عقلی باقی مانده و به حضور خود در بخشی از فضای عقلی ادامه می‌دهد. حتی عنصر آگاهی انسان در فضای چهاربعدی هم مستمراً به حیات خود ادامه می‌دهد و همانند حضور الکترون در فضا و یا حضور یک اندیشه یا صورت ذهنی در فضا قابل شناخت و ردیابی است.

پس وقتی سازمان انرژی آگاه و ساختار روحی او به عنوان یک کل مستقل از مجموع اعضاء و اندامهای انسان باشند، کل هستی نیز به عنوان یک عنصر اندیشمند مجزا از ذرات تشکیل دهنده هستی وجود دارد.

اما این سؤال که آیا از طریق ریاضی قابل اندازه‌گیری است. بستگی به نحوه برداشت فلسفی یک ریاضی‌دان از قضیه دارد.

استیون رز در کتاب مغز هشیار فرمولی در این مورد ارائه داده است.[۱]

$C=F1\ (N)F2\ (S)$ که در آن هشیاری یا آگاهی (C) در رده یاخته‌ای به صورت تابعی از مقدار یاخته‌ها (N) و شاید مقدار نورنهای آزاد قشر ارتباطی و همچنین تابعی از ضریب همبندی یاخته‌ها(S) بیان می‌شود. اگر چنین فرضی درست باشد، می‌توانیم هشیاری را به مثابه کمیتی که

۱- استیون رز - مغز به مثابه یک سیستم ترجمه دکتر احمد محیط. ابراهیم رف رف، ص ۲۲۶ نام اصلی این کتاب مغز هشیار است.

گویند و آن بسیط است.[۱]

ابن رشد در التهافت التهافت می نویسد:

هیولی عبارت از تنها امریست که علت کون و فساد است و هر موجودی که عاری از آن طبیعت باشد، غیرکائن و غیرفاسد است.[۲]

در تعریف اخوان الصفا می‌بینیم که هیولی ماده اولیه جهان است که با تغییر دارای صورت، شکل و هیأت و حالات گوناگون می‌شود. و بسیط نیز هست. در واقع هیولی همان سنگی است که فاقد شکل خاص هندسی است اما با آن مجسمه انسان، حیوان، گیاه و یا هر شکل دیگری می‌سازند. سنگ تا زمانی که شکل نگرفته هیولی است. اما وقتی تبدیل به مجسمه فردوسی شد، مجسمه حکیم طوس صورت سنگ است. پس در اینجا سنگ یا هیولی نسبت به صورت استقلال دارد اما صورت که مجسمه فردوسی باشد تابع سنگ یا هیولی است.

شیخ‌الرئیس بوعلی سینا تعریف جامعی از هیولی ارائه داده که با تعابیر فلسفی - علمی امروز نیز منطبق است. به زعم او، اجزاء و مبادی جسم بر دو قسم‌اند، یکی آنچه به منزله چوب برای تخت است و دیگر آنچه مقام صورت تخت را دارد. آنچه منزله و مقام چوب برای تخت است، هیولی وموضوع نامیده است و ماده و عنصر واسطقس هم نامیده می‌شود. و آنچه به منزله و مقام صورت تخت است صورت نامند و هیولی هیچگاه عاری از صورت نیست و به واسطه صورت موجود بالفعل می‌شود.

هیولی امر بالقوه است و فعلیت آن به صورت است و متعاقباً صورت را رها و صور دیگر را قبول می‌کند و از این جهت که قابل صور است هیولا

۱- دکتر سیدجعفر سجادی - فرهنگ علوم عقلی. هیولی

۲- فرهنگ معین. هیولی

نامیده‌اند و چون بالفعل صورت است موضوع نامند.(۱)

برابر نظریه‌های علمی امروز، سیستم یک انرژی سازمان یافته است و جهان و انسان هر دو سیستم یا انرژی سازمان یافته‌اند. انسان و جهان صورتی از یک انرژی هستند. خود انرژی مزبور در فیزیک جدید یک میدان نیرو است. آیا هیولای فلاسفه متقدم انرژی غیرسازمان یافته است یا میدان نیروست و یا از آن پیش‌تر، میدانهای ائن‌های آگاه است؟

فیلسوفان قدیم مسلماً با اصطلاحاتی نظیرانرژی و میدانهای نیرو و حتی آگاهی به مفهوم امروز آشنا نبوده‌اند. اما پایه اساسی جوهر بنیادین هستی را گذاشتند و دریافتند که در پس صورت ظاهر اشیاء و پدیده‌ها و نمودهای طبیعی یک چیز بنیادی قرار دارد که فقط در صورت تغییر می‌کند اما خودش ثابت است، این چیز را هیولی، یا ماده‌المواد و یا اسطقس و برخی جوهر نامیدند.

اگر ما همه پدیده‌های عالم را صورت دیگری از انرژی بدانیم، در این صورت، شکل یا صورت تابع انرژی است، در این صورت با نظریه نسبیت و فرمول انیشتین مطابقت نخواهد داشت. زیرا طبق فرمول معروف انیشتین: $E=MC^2$ انرژی و جرم معادل یکدیگرند و این دو به یکدیگر تبدیل می‌شوند. پس وقتی دو چیزی به یکدیگر تبدیل شوند نمی‌توانند تابع یکدیگر باشند، بلکه معادل و مساوی یکدیگرند، پس انرژی نمی‌تواند همان هیولای فیلسوفان پیشین باشد.

آیا میدان نیرو، اسطقس فلاسفه‌ای چون ابن‌سیناست؟

فیلسوفان قدیم به چهار عنصر آب، آتش، خاک و هوا معتقد بودند و به میدانی که ذرات ابتدایی در آن اثر خود را اعمال کنند اعتقاد نداشتند، چون به نیروهایی مثل جاذبه و الکترومغناطیس پی نبرده بودند.

امروز هیولا و مادهٔ اولیه دانشمندان میدان آگاهی یا میدان روحی است که اساس همه هستی را تشکیل می‌دهد.

---

۱ - دکتر سید جعفر سجادی. همان منبع.

در نهایت، در آنجائی که چشم از دیدن حقیقت هستی عاجز است، روح قرار دارد.

یک ذره مانند الکترون، فقط از طریق خویش، اما تنها از خلاف آثاری که تولید می‌کند وجود دارد. این مجموعه آثار "میدان" نامیده می‌شود. به این ترتیب، اشیایی که ما را احاطه کرده‌اند چیز دیگری جز مجموعه‌هایی از میدان نیستند: میدان الکترومغناطیسی، میدان نیروهای عقل، میدان پروتونی و میدان الکترونی. واقعیت اساسی و بنیادی، مجموعه‌ای از میدانهایی است که به کنش و واکنش متقابل در میان خود می‌پردازند.[۱]

با این تعریف باید گفت که اشیاء تکاثفی از یک میدان آگاهی و اطلاعاتند. آگاهی و شعور معادل روح است، پس وقتی که همه چیز تکاثف آگاهی و روح باشد، جوهر، اصل واسطقس همه چیز آگاهی یا روح است. پس همانطور که قبلاً اشاره کردیم روح یا آگاهی معادل خلاء است و چون در هستی جائی نیست که اطلاعات آگاهی و روح نباشد، پس خلاء تا آنجاکه ذهن انسان اجازه درک می‌دهد، معنایی ندارد یا لااقل برای ما مکان بدون آگاهی و روح قابل درک نیست.

علم امروز در جستجوی اصل ماده و پی بردن به راز او، سرانجام به روح یا آگاهی می‌رسد که سرچشمه هرگونه موجودیت مادی است. در این عقیده ما اصالت معنی را تقویت کرده و کاملاً از آن دفاع می‌نمائیم. وقتی علم در سر راه خود به مقصد کشف ماده به اندیشه برخورد می‌کند که سرانجام به روح ختم می‌شود یک نقطه مشترک با عرفان پیدا می‌کند.

پس بنا به تعبیری که عنوان شد، خلاء از نظر نگارنده جائی است که اگاهی، شعور و به طور کلی روح وجود نداشته باشد و چون ماده، اعم از ذوی‌العقول و غیرذوی‌العقول، یک میدان روحی یا آگاهی فشرده هستند، پس ملاء فقط یک میدان فشرده یا متکاثف اگاهی است. آگاهی یا میدان روحی، یک موج فراگیر واحد، غیرقابل تجزیه و بسیار عظیم است که به

---

۱ - ژان گیتون - همان منبع. ص ۹۸

صورت ارتعاشات و امواج بسیار بسیار ظریف از نوع و ماهیت امواج اندیشه و تفکر انسان، مستقل از ماده عمل می‌کند و ماده متشکل دارای صورت، شکل و تظاهر و آگاهی است که در اثر کد و برنامه‌ای که وجود دارد، ماده را به صورت انسان، حیوان، گیاه، جماد و یا گازوپلاسما و یا اشکال دیگر در می‌آورد. آگاهی هیچ ارتباطی به شکل ندارد، کما اینکه روح و انرژی روحی ربطی به جسم ندارد، آگاهی یا شعور، یا میدان روحی همیشه در جستجوی خلق صورت و آفریدن شکل است، در غیر این صورت انسان نمی‌تواند آن را از راه حواس خود درک کند. انسان فقط از راه شکل و صورت مادی به وجود روح و آگاهی و شعور در ماده پی برده است. مفهوم این جمله این نیست که آگاهی و میدان شعور و روح خارج از صورت وجود ندارد. آگاهی و روح می‌تواند به اشکال مختلف که برای دستگاه معرفت ما قابل شناخت نیست درآید و یا به طور مستقل در همه هستی حاضر باشد. اساساً آگاهی خود هستی است و ما هیچ وجود و موجود و هستی را خارج از آگاهی نمی‌توانیم تصورکنیم. آگاهی عین هستی و هستی عین آگاهی، شعور، اندیشه و روح است.

در اینجاست که عرفان دقیقاً با علم متحد می‌شود. چون علم و عرفان هر دو از فضا سخن می‌گویند و آنطورکه دیدیم، فضا ملاء است و ملاء یا فضا چیزی جز یک میدان بزرگ آگاهی و روحی نیست. فضای علم دید تجربی دارد و فضای عرفان دید متافیزیکی اما سرانجام هر دو در بحث کیهان‌شناسی با یکدیگر متحد می‌شوند.

وقتی انسان از راه مشاهده و تجربه به کشف کیهان و قوانین آن بپردازد، روش شناخت علمی را در پیش گرفته است و وقتی که از راه مکاشفه و کشف و شهود به اسرار کیهان و قانونمندی آن پی ببرد روش شناخت عرفانی را اعمال کرده است.

کیهان بطورکلی از معرفت تنیده شده و ساختار روحی دارد. کیهان از همان لحظه وجود دارای هسته‌های معرفت و شعور است و باروی و تکامل و نظم و انتظام و سازمان منظم گیتی به دلیل حضور این نیروی

روحی و شعور لایتناهی است. وقتی انسان به تعمق، تحقیق و تفکر در باب معرفت و سازمان روحی کیهان بپردازد، به عرفان روی آورده و اگر به ساختمان ظاهری آن روی آورد، علم را وجهه همت خود ساخته است، اما یکی بی‌دیگری ناقص است و امروز علم باید ساختار معنوی، روحی و آگاهی کیهان را مطمح نظر قرار دهد.

عارفان بزرگ کوشش کرده‌اند که میدان آگاهی یا روح شخصی خود را گسترش داده و به روح یا میدان آگاهی کیهانی بپیوندند که اصطلاحاً به آن گاهی کیهانی می‌گویند. دانش فیزیک و فراروانشناسی و فلسفه جدید به آگاهی کیهانی علاقه نشان داده و به تحقیق درباره آن می‌پردازند. عرفا و یوگی‌ها در سیر به سوی کمال به آگاهی کیهانی دست می‌یابند. عارف و یوگی در سیر و سلوک خود به تدریج به مراتب عالی آگاهی دست می‌یابد و به ذات اشیا پی می‌برد. و به کراماتی می‌رسد که از درک عوام می‌گریزد.

پاتاآنجالی عارف هندی می‌گوید: "بر اثر مشاهده مستقیم و تأثیرات دیرینه، شناسایی زندگی‌های پیشین تحقق می‌یابد"، یا بر اثر تمرکز سه نیروی ضبط حواس و سامادی در مفاهیم ذهنی، شناسایی مراتب ذهنی دیگران نیز حاصل می‌شود.(۱)

یوگی با رسوخ و نفوذ ذهنی در کنه این تأثیرات و به علت اتحاد و اتصال با ذات آنها و به سبب استخراج اسرار آنان، به کیفیت زندگی‌های پیشین خود واقف می‌گردد.

یوگی با انجام دادن این عمل، از شرایط زمان و مکان خارج می‌شود و زمان را در نظام معکوس می‌پیماید و به منشاء نخستین نوسان موج آفرینش و اولین لحظه‌ای که چرخ بازپیدایی را به گردش واداشت و امواج هستی را به حرکت درآورد، باز می‌گردد.

آگاه شدن به زندگی‌های پیشین، یعنی خارج شدن از زمان و پیوستن به زمان اساطیری ورای تاریخ، یعنی همان روز اول و سرآغاز همه فعل و

۱- داریوش شایگان. ادیان و مکتبهای فلسفی هند. جلد دوم ص ۷۰۲.

انفعالات و مبداء و منشاء هر پدیده خروج از زمان یکی از آرزوهای دیرینه معنویت هندو است، زیرا به این واسطه انسان یکی از محدودترین شرایط حیات را که همان بند و تعین زمان است زیر پای می‌نهد و به زمان بزرگ اساطیری متصل می‌شود و بدین نحو از درجه آدمیت وارسته و به درجه الوهیت می‌پیوندد.(۱)

اتحاد دو جسم در فیزیک یک سیستم فیزیکی را می‌سازد، اما اتحاد ذهن یا روح انسان با ذهن و روح کیهانی اتحاد معنی را می‌سازد. اتحاد معنی موجب پیوستن آگاهی یوگی هندی، یا عارف و صوفی مسلمان و غربی به آگاهی گیتی است. تا عارف یا یوگی از ساختار ماده خارج نشده و به شعور و امواج آگاهی ماده نپیوندد، نمی‌تواند از زمان خارج شود، زیرا بازگشت به گذشته‌ها و نفوذ در افکار دیگران و سیر و سلوک روحی و برون فکنی اختری و سفرهای روحی، فقط با تبدیل شدن به آگاهی خالص امکان‌پذیر است، یعنی از جنس چیزی شدن که بتوان از ساختار ماده زمان و مکان خارج شد.

فضا - زمان از دیدگاه نسبیتی، یک جسم مادی را در حصار خود دارد و تنها فرا نور، امواج اندیشه، انرژی روحی و تموجات بسیار لطیف در حصار فضا - زمان قرار ندارند و از آن می‌گریزند. حتی نور در فضا - زمان محاذی اجرام سنگین مثل خورشید خم می‌شود و تحت تأثیر آن قرار می‌گیرد، اما انرژی روحی و امواج اندیشه که همان تموجات آگاهی باشند تحت تأثیر فضا - زمان نیستند و از آن می‌گریزند، به همین دلیل عارف که به مرحله پیشرفته از تمرکز و مراقبه و لطافت روح می‌رسد، می‌تواند امواج روحی خود را از ساختمان ماده خارج ساخته و تا منتهی‌الیه کیهان به صورت موجی از اندیشه ناب سفر کند.

بنابراین هر جا علم سخن از ساختمان فضا می‌کند، نمی‌تواند به یافته‌های یک عارف بی‌اعتناء مانده و کشف او را که با شهود همراه است

۱- داریوش شایگان، همان منبع - ص ۷۰۳.

ندیده بگیرد.

یافته‌های یک عارف مجرد است و به زبان علم بیان نشده است، اما یک دانشمند می‌تواند از یافته‌های او مانند یک فانوس دریایی که کشتی‌ها را هدایت می‌کند، استفاده کرده آن را راهنمای خود ساخته و کشف و شهود او را به زبان علمی بیان کند.

یکی از یافته‌های مکاتب عرفانی اتحاد ناظر و منظور است. همین اتحاد در فیزیک، به ویژه نظریه کوانتوم، مورد تائید قرار گرفته است. این کشف عرفانی، قابل بیان به زبان علم می‌باشد.

ما در اینجا به فصل نخست پایان می‌دهیم تا در فصل جدید به اتحاد ناظر و منظور بپردازیم.

فصل دوم

یگانگی ناظر و منظور

اتحاد عاقل و معقول، عالم و معلوم و آکل و ماکول، در دبستانهای فلسفی مورد بحث قرارگرفته‌اند. و دو اصطلاح عرفانی چون اتحاد شاهد و مشهود و ناظر و منظور به دانش فیزیکی نیز تسری پیداکرده‌اند. ما به بحث از شاهد و مشهود و ناظر و منظور ابتدا در عرفان و سپس در فیزیک، می‌پردازیم.

۱ - *اتحاد شاهد و مشهود در عرفان*

یک فرقه مذهبی در تبت وجود دارد موسوم به کائودیستها. این فرقه علامت ویژه‌ای برای خود دارد که عبارتست از یک چشم بسیار بزرگ که در قرنیه و در میان عدسی آن تصویری از کهکشانها، سحابیها، منظومه‌ها و ستارگان کشیده شده است. انسان وقتی به این تصویر دقت می‌کند به خوبی درمی‌یابد که جهان هستی همانند یک چشم بسیار عظیم به همه گیتی می‌نگرد و شاهد گردش و چرخش و حرکت و رشد و تکامل آنهاست. از این تصویر ما به خوبی در می‌یابیم که چشمی عظیم شاهد جنبش هر ذره و هر موج و هر نیرویی است. به همین دلیل در عرفان شاهد به معنی تجلی و حضور ذات باری در همه هستی است. کائودیست‌ها بر این باورند که یک چشم عظیم ناظر بر ما و شاهد اعمال ما و بیننده هر وجود و هر موجود است. بدین اعتبار ما مشهود هستیم و ذات باری شاهد. پس چطور می‌شود که ما با ذات باری یگانگی پیدا می‌کنیم؟ این سوالی است که دانش قرن جدید بدان پاسخ می‌دهد. اما قبل از آن به شعری از حافظ اشاره می‌شود که می‌فرماید:

ما در پیاله عکس رخ یار دیده‌ایم ای بی‌خبر زلذت شرب مدام ما

در این بیت حافظ عکس رخ یار را در پیاله می‌بیند که مقصود از پیاله،

جهان هستی است. خواجه شیراز در جهان هستی عکس رخ یار یعنی صورت خدا را می‌بیند. اگر جهان رخ یار باشد پس در همه لحظات شاهد و ناظر برماست در حالیکه ما خود نیز بخشی از جهان هستیم به عبارت دیگر ما ذره‌ای در عالم وجود هستیم که هم عالم هستی بر ما می‌نگرد و هم ما بر او وبر وجود خود می‌نگریم.

پس به اعتبار اینکه ما شاهد جهانیم، ما شاهد و عالم هستی مشهود ماست.

ما وقتی سخن از شاهد می‌کنیم، به یک موجود باهوش و عاقل اشاره می‌نمائیم، چون وجود غیرهوشمند و یا مرده قادر به شهادت و دیدن نیست و از حضور معنوی بی‌بهره است. انسانی که در مکانی قرار دارد، علاوه بر حضور مادی، حضور معنوی هم دارد، زیرا با اراده، تصمیم و اندیشه قبلی در آن مکان حضور پیداکرده است، به این دلیل آن را حضور معنوی انسان می‌نامیم. شاهد هم وقتی همه هستی محل حضورش باشد دیگر نمی‌تواند در این عمل بدون هوش و اندیشه و عقل عمل کرده باشد.

پس شاهد همواره از طریق هوش و اندیشه‌اش با ما پیوند می‌خورد و ما و یا هر موجود دیگر به اندازه درجه شعور و آگاهیش با آن روح مطلق هستی پیوند می‌خورد.

هر موجودی در هر لحظه و لمحه با آگاهی و روح کیهانی در اتحاد و پیوست است، اما عارف این را در روح و وجدان خود درک می‌کند و بدان پی می‌برد.

درکتب مقدس هند آمده که شی مشهود را نمی‌توان از اندیشه و روح شاهد یا ناظر جداکرد. برای مثال اگر من به درختی می‌نگرم، تنها چشم من نیست که این درخت را می‌نگرد، بلکه روح و اندیشه من است که آن را می‌بیند و بر آن نظاره می‌کند و متقابلاً اتمهای حیاتی و انرژی روحی درخت نیز بر روح و اندیشه من اثر می‌گذارد و با تداخل در هم یک نظام واحدی را به وجود می‌آورند که به یگانگی شاهد و مشهود یا ناظر و

منظور می‌انجامد. اصطلاح شاهد و مشهود عرفانی است، اما ناظر و منظور علمی و فیزیکی است.

شاید سؤال شود که اشخاص نابینا که درخت یا شی دیگر را نمی‌بینند، چطور با آن ارتباط برقرار کرده و با آن یکی می‌شوند؟

جواب در خود سؤال قرار دارد. یعنی در شخص نابینا، نابینایان با از دست دادن چشم فیزیکی با نوعی احساس درخت و یا هر شی را احساس می‌کنند. به ویژه اگر درخت یا هر شی را لمس کنند فوراً بین آنها اتحاد روحی و یگانگی معنوی حاصل می‌شود.

اتحاد شاهد و مشهود عالیترین درجه کمالی است که عارف آرزوی رسیدن به آن را دارد. از این رو مهمترین مرحله زندگی عرفانی یک عارف، یگانگی در ذات باری است.

وقتی انسان با یک شی اتحاد معنوی پیدا می‌کند، چرا با همه هستی چنین یگانگی را پیدا نکند؟[1] همین موضوع سبب اتحاد انسان با همه هستی می‌شود. اما فرق عارف و افراد عامی این است که عارف این اتحاد را در وجدان و روح خود حس کرده و سعی می‌کند ارتباط خود با گیتی را کامل کرده و آگاهانه به آن بپیوندد.

فیزیک کوانتوم در قرن نوزدهم و بیستم، در کشفیاتش به نتیجه‌ای دست یافت که عرفان در اتحاد شاهد و مشهود به آن دست یازیده است.

پس از نظریه کوانتوم، مکانیک کوانتومی پا به عرصه دانش نهاد. مکانیک کوانتومی دو چهره از ماده ارائه داد: یکی میکرومکانیک موجی و دیگری میکرومکانیک ذره‌ای.

مکانیک کوانتومی یک چهره از فیزیک طبیعت را با دو اصطلاح ریاضی نشان داده است. چهره از فیزیک طبیعت را با معادلات موجی و جنبه دیگر آنرا با معادلات مربوط به ساختمان ذره‌ای نشان داده است. در حالیکه موج و ذره هر دو نوعی رفتار ماده هستند که ناظر یا مشاهده کننده به آنان چنین رفتاری را نسبت می‌دهد و عجیب اینکه هر دو رفتار ماده، یعنی موج و ذره، به وسیله آزمایش تائید می‌شوند. مکانیک کوانتومی

وقایعی راکه در آگاهی و شعور ناظر می‌گذرد، تابع توصیف روند و جریان آن وقایع قرار می‌دهد. به عبارت دیگر، توصیفی که فیزیکدان در خلق واقعیت‌های زیر اتمی می‌کند واقعیت آنها را می‌سازد بطوریکه آگاهی و بینش فیزیکدان در خلق واقعیت‌های زیراتمی نه تنها موثر است، بلکه همه دانش میکروفیزیک به توصیف ذهنی دانشمند وابسته است. به همین دلیل گفته‌اند که میکروفیزیک تابع ادراک، آگاهی و وقایعی است که در ذهن ناظر جریان دارد.

بدین ترتیب، میکروفیزیک یک علم متیقّن و عینی نیست، بلکه دانش ذهنی، یا ذهن‌گرا و وابسته به آگاهی و ذهن ناظر است. در اینجا میکروفیزیک واقعیت عینی و خارجی ماده را مورد سؤال قرار می‌دهد.

به عبارت دیگر مکانیک کوانتومی می‌پرسد آنچه که به عنوان ماده به تصور ذهنی و ادراکی ما در می‌آید واقعیت دارد، یا ساخته و تابع ذهن و آگاهی ماست؟

این سؤال در فلسفه هند نیز مطرح شده است. ما یا در فلسفه هند به معنی توهم و چیز ناپایدار است. جهان خارجی ما از دیدگاه این فلسفه توهمی بیش نیست و حقیقت ندارد، آنچه حقیقی است در پس ما یا قرار دارد که چشم ما از دیدن آن عاجز است.

برخی از نویسندگان بر این باورند که ادراک ما از جهان به آن نحوی نیست که ما آنرا حقیقی می‌پنداریم. حواس و وجود ما به عنوان موجودات فیزیکی چنان برنامه‌ریزی شده است که جهان اطراف خود را اینطور ببینیم. اگر ما به نحو دیگری برنامه‌ریزی شده بودیم، دید و برداشت ما از جهان و محیط زیستمان طور دیگری بود. کما اینکه دید و برداشت حیوانات از محیط زیست و جهان اطرافشان همان نیست که ما انسانها داریم.

جهانی که ما می‌شناسیم، تعبیر و تفسیر ذهنی و روحی ما از وقایع و امور واقعی است که به واقعیتهای جهان سه بعدی ما تداخل می‌کنند. بنابراین وقایع طبیعی ما همه ذهنی و روحی هستند.

اگر ما موجودات دوبعدی بودیم، هرگز بعد سوم را درک نمی‌کردیم. حال که موجودات سه بعدی هستیم بعد چهارم که به تعبیر برخی دانشمندان و فلاسفه زمان است، درک نمی‌کنیم. به ترتیب ابعاد چهارم به بالا را نیز ادراک نمی‌کنیم، در حالیکه آن ابعاد واقعی هستند و ما به علت محدودیت ذهن و سیستم روحی و روانی خود آنها را در محدوده ادراک خود تعبیر و تفسیر می‌کنیم و همین جهانی که ما در چهارچوب ابعاد سه گانه خود تفسیر می‌کنیم برای ما واقعی است، اما برای کسی که ابعاد بالاتر را درک می‌کند، توهم و غیرواقعی است.

اوسپانسکی اندیشمند عارف لهستانی، درباره تعبیر ذهنی و روانی ما از جهان در کتاب ارغنون سوم می‌نویسد:

"جهانی یک بعدی را تصور می‌کنیم. این جهان یک خط است. بر روی این خط موجودات زنده‌ای تصور می‌کنیم. موجود یک بعدی فقط می‌تواند به جلو و عقب حرکت کند. در خارج از این خط هیچ چیز وجود ندارد و او هم از زندگی در روی آن خط آگاه نیست. برای او فقط دو نقطه وجود دارد: جلو و عقب. موجودیک بعدی، پس از مشاهده دگرگونی‌هایی در وضع این نقاط آنها را پدیدار می‌نامد. حال یک اتم، یا یک ذره غبار را فرض می‌کنیم که دارای شعور است، یعنی میان خود و جهان اطرافش فرق می‌گذارد و از آنچه بر روی خط حرکت او واقع است و با آن تماس مستقیم دارد آگاه است. به عبارت دیگر آنچه بر روی این خط قرار ندارد از ذهن او خطور نمی‌کند. این یک موجودیت یک بعدی به مفهوم واقعی کلمه است. ممکن است پرواز کند و در جمیع جهات به پرواز درآید، اما همیشه به نظرش می‌رسد که روی یک خط حرکت می‌کند. در بیرون از این خط برای او تنها یک هیچ چیز بیکران وجود دارد و تمام عالم در نظر او به صورت یک خط ظاهر می‌شود.....

او هیچیک از خمهای خط خود، یعنی هیچ یک از زوایای آن را حس نمی‌کند و از آنها عبور نخواهد داشت.

اکنون یک جهان دوبعدی و موجودی که بر روی یک سطح زندگی

می‌کند را در نظر مجسم می‌کنیم. برای این موجود، جهان یک سطح مستوی پهناور خواهد بود. فرض کنیم بر روی این سطح موجوداتی به شکل نقطه، خط و اشکال مسطح هندسی وجود دارند. اشیاء و اجسام چنین دنیایی به صورت اشکال مسطح هندسی‌اند.

او سطحی را که بر روی آن می‌زید، حس نخواهد کرد، بلکه اشیاء یعنی اشکالی را که بر این سطح قرار دارند و خطوط احاطه‌کننده آنها را حس خواهد کرد و درست به همین دلیل سطح مستوی را حس نخواهد کرد، زیرا اگر حس می‌کرد قادر نبود این خطوط را تشخیص دهد. خطوط دارای جهت از آن رو با سطح مستوی تفاوت دارند که موجب احساس می‌شوند و در نتیجه وجود دارند. سطح احساسی پدید نمی‌آورد و به همین دلیل وجود ندارد. موجود دوبعدی در طول سطح مستوی به حرکت در می‌آید و هیچ احساس را تجربه نمی‌کند، آنگاه در آن لحظه می‌گوید چیزی در آنجا نیست.،...

"موجود دوبعدی هیچ مفهومی از زاویه در ذهن ندارد ... و اگر مربعی ببیند، چون دو ضلع مربع به عقب می‌رود، می‌گوید این شکل حرکت می‌کند..... هرگاه چند بار دور مربع بگردد، یقین خواهد کرد که این خط دارای حرکات ادواری منظمی است....

"هرگاه فرض کنیم روی سطح مستوی یک دایره ثابت قرار داشته باشد، این دایره در نظر موجودی دوبعدی به صورت یک خط متحرک که دارای حرکتی عجیب و درنیافتنی است ظاهر خواهد شد.

موجود یک بعدی، این حرکت را هرگز نخواهد دید. ممکن است آنرا حرکت مولکولی، یعنی حرکت اجزای ریز غیرقابل رویت ماده بنامد.

دایره یا مربعی که بر سطح مستوی قرار دارد و گرد مرکز خودش می‌چرخد، در نظر یک موجود دوبعدی به صورت پدیده‌ای درک‌نشدنی و غیرقابل اندازه‌گیری خواهد رسید که از جهتی با پدیده حیات در نظر

فیزیکدانان جدید مشابه است.(۱)

با تفسیری که اوسپانسکی از ادراک موجودات یک بعدی و دوبعدی می‌کند، آیا قوانین مکانیک آسمانی و پدیده حیات یک برداشت ناقص است؟ و آیا آنها مقطعی از یک پدیده عالیتری نیستند که ما درست آنها را درک نمی‌کنیم؟

مسلماً ادراک ما به عنوان یک موجود سه بعدی با ادراک موجودات چهاربعدی به بالا فرق دارد. همانطور که موجود دوبعدی یک خط را متحرک می‌بیند، ما هم سیارات رامتحرک می‌دانیم چون بعد چهارم را درک نمی‌کنیم.

ما فقط سه بعد را درک می‌کنیم، چون ادراک ما محدود به سه بعد است و توسط خداوند و یا هوش عظیم کیهانی اینطور برنامه‌ریزی شده‌ایم.

اوسپانسکی می‌پرسد، آیا ممکن نیست ما زوایا و منحنی‌های چهاربعدی را به صورت حرکت، یعنی به صورت پدیدارهای زمانی درک کنیم؟

جواب می‌دهد، شاید آنچه در نظر ما به صورت حرکت، یعنی به صورت تغییر ظاهر می‌شود، در واقع اطلاع و زوایای بی‌حرکت نوعی از اشیاء موجود در خارج از ما، یعنی اشیایی باشند که درباره آنها چیزی نمی‌دانیم.

باز مسئله را اینطور مطرح می‌کند که احساس حرکت عبارت است از احساس عبور از مکان به زمان، یعنی گذر از یک احساس روشن مکان به یک احساس مبهم مکان. و بر این مبنا می‌توانیم به این حقیقت برسم که ما زوایا و منحنی‌های بی‌حرکت بعد چهارم را به صورت احساس درک می‌کنیم و آنها را به صورت پدیده‌هایی در جهان خارج فرا می‌افکنیم.

بدین ترتیب، جهان به صورت یک شیء عظیم دارای خودآگاهی

۱- پ - د. اوسپانسکی. ارغنون سوم. ترجمه محمدتقی بهرامی. ص ۷۴ - ۷۵.

است و ما هم پرتوهایی از این آگاهی هستیم و نسبت به خود آگاهیم، اما از کل بی‌خبریم.

از این بحث چنین می‌توان نتیجه گرفت که موجودات تک‌بعدی قادر به درک موجودیت و هویت موجودات دوبعدی نیستند، به همین نسبت، موجودات دوبعدی قادر به درک پدیده‌های زیستی ما نیستند و ما هم به همین قیاس نمی‌توانیم نمودها و ساختارهای زیستی، روانی ابعاد بالاتر از خود را درک کنیم، اگر چه حیات عالیتر و بالاتر از ابعاد سه‌گانه ما وجود دارد. پس اگر زمان و مکان، حرکت و ابعاد طبیعی و اساسی‌ترین احساس ما از پیرامون خود، قرارداد ذهنی و برداشت فکری ماست، پس همه امور واقع ذهنی و روحی هستند.

ما قبلاً دیدیم که در فیزیک ذرات بسیارریز وقایع تابع ذهن، ادراک و آگاهی ناظر است. با استدلال اوسپانسکی به این نتیجه رسیدیم که امور واقع در جهان بزرگ یا کلان نیز تابع ذهن، آگاهی و ادراک ناظر، یا شاهد است، پس این عقیده که ماده منحصراً یک واقعه روحی - روانی است، سخن نادرستی نیست و نظریه کوانتوم آن را تائید می‌کند. وقتی ماده یک واقعه روحی باشد، یگانگی ناظر و منظور ثابت می‌شود.

یکی از مشکلات نظریه کوانتوم از ابتدا تداخل، یا اتحاد ناظر و منظور بوده است. این قضیه در این تئوری به یک تناقض حل‌نشدنی منجر می‌گردد. چون اتحاد ناظر و منظور یک بینش عرفانی است، تناقضی در آن دیده نمی‌شود. چون بسیاری از اندیشه‌های عرفانی سطحی و ظاهراً از دیدگاه علم متناقض است اما در واقع چنین نیست، زیرا ادراک علمی و نحوه نگرش به آن موجب تناقض و معمای حل‌نشدنی می‌شود، در حالیکه دید و بینش عرفانی آنرا درک می‌کند. به همین دلیل اوسپاسکی می‌گوید برای درک ابعاد بالاتر وجود باید از منطق ارسطویی، بیکنی، هگلی و منطق ریاضی دست برداشت و به منطق سوم، یعنی منطق شهودی روی آورد تا تناقضهای علمی از میان برود.

تداخل یا یگانگی ناظر و منظور چیز تازه‌ای نیست، چون یکی از

اعمال مقدس کاهنان قدیم پرداختن به کیمیاگری بوده است و حضور کیمیاگر در نفس و وضعیت کیمیاگری بسیار موثر بوده است.

درکتب مقدس هند آماده است که مشهود را نمی‌توان از روح شاهد یا ناظر جدا کرد. هزاران سال است که این اصل امروز در تئوری سیستم‌ها مورد پذیرش قرارگرفته است، چون ما هنگام نگاه کردن به سیاره زهره با او تشکیل یک سیستم را می‌دهیم. در تئوری سیستم‌ها آمده است که یک سیستم به عنوان کل اجزاء با روابط متقابلش آناً ترکیب می‌شود.(۱)(۲)

اگر ما اجتماع انسان‌ها را یک کل فرض کنیم، انسانها به عنوان اجزاء با هم روابط متقابل خواهند داشت وکل انسانها در ارتباط با هم یک سیستم را می‌سازند. در جامعه انسانها، رابطه ناظر و منظوری برقرار است، اما بین اشیاء به شرط ارتباط روحی و فکری این ارتباط برقرار می‌شود و انسان با آن شی، یک سیستم واحد را تشکیل داده و به اتحاد معنی می رسند.

سیستم را می‌توان به عنوان مجموعه‌ای از عناصر که با هم روابط متقابل دارند تعریف کرد.

بدین اعتبار اجتماع انسانها یک سیستم است. منظومه شمسی و کهکشانهای عالم هر یک یک سیستم هستند. وقتی ناظر و منظور یا شاهد و مشهود روابط متقابل دارند از لحاظ روحی و روانی یک سیستم را تشکیل می‌دهند و یکی جزیی از دیگری است.

بر اساس چنین اتحادی است که شی مشهود استقلال خود را از دست می‌دهد و تابع ساختار اندیشه روانی و نیروی روحی شاهد می‌شود. تا جائی که برخی محیط زیست انسان را صورتهای ذهنی انسان تلقی می‌کنند. وقتی من به ستاره یا سیاره ناهید می‌نگرم، به دلیل ساختمان سه بعدی وجودم آن را آنطور می‌بینم که ساختار روان - فیزیکی‌ام حکم می‌کند. اگر ساختمان وجودی من مثلاً پنج بعدی بود، حتماً زهره را به

۱- لودویگ فون‌بر تالنفی - نظریه عمومی سیستم‌ها - ترجمه کیومرث پریانی- ص ۷۷.

۲- منطق فازی نیز با طرح قضایای چند ارزشی در اینجا بسیار مفید است.

نحو دیگری می‌دیدم، پس این ذهن و روح من است که اشیاء و محیط زیست مرا اینطور به من می‌شناساند، پس قضاوت و برداشت شاهد از شی بسیار موثر است و همین تأثیر به یگانگی ناظر و شی منظور می‌انجامد. آنوقت دیگر شی نمی‌تواند به مفهوم قدیمی خود مستقل و قائم به ذات خود باشد. به همین دلیل بود که فون‌نویمان ریاضی‌دان آلمانی نوشت:

زین پس واقعیت عینی مفهوم خود را از دست می‌دهد.(۱)

ماده‌گرایی در سطح ذرات بسیار ریز، درهم می‌ریزد و اعتقاد به عینیت واقعی توهمی بیش نخواهد بود. به قول دی. بوم D. Bohm دانشمند آلمانی، هیچ وسیله‌ای وجود ندارد که بگوئیم یک شی منظور یا مشهود، نسبت به وسیله ناظر عکس‌العمل نشان دهد، یعنی هیچ جدایی بین ناظر و شی منظور موجود نیست. ذره، دیگر یک شی معین در چهارچوب مکان و زمان نیست، بلکه مجموعه‌ای از نیروهای بالقوه است که تابع قانون احتمالات می‌باشد.

هر پدیده‌ای که روی پدیده دیگر اثر بگذارد، به همان نسبت از آن پدیده متاثر می‌شود.

این اصل که امروز در نظریه کوانتوم و هم تئوری سیستمها پذیرفته شده است، نشان می‌دهد که جهان با همه اجزائش یک سیستم واحد را می‌سازد که هر چیز از چیز دیگر متاثر شده و متقابلاً روی آن اثر می‌گذارد. وقتی ما با نظارت، اندیشه، آگاهی و شعورمان با یک شخص یا یک شی ارتباط برقرار می‌کنیم، متقابلاً او هم با ما ارتباط برقرارکرده و هر یک روی دیگری تأثیر می‌گذارد.

روابط اثرگذاری متقابل بین انسانها از لحاظ روانشناسی امروز به اثبات رسیده است و نیازی به اقامه ادله جدید نیست. اما بین انسان و شی مانند درخت نیز این وحدت اثر موجود است که یک نظام واحد هستی را

-1 Gr-anger-Y. Torre; L'homme, Conscoince de La Matiere.P.150.

تشکیل می‌دهد.

اینشتین می‌گوید: یک گام دیگر برداریم، ماده را همانند شبحی الکترونیکی و ماده ذهنی اندیشه می‌بینیم.(۱)

وقتی ماده تبدیل به یک ماده ذهنی و فکری بشود، دیگر اصالت خود را به عنوان یک شی مستقل از دست می‌دهد و در این صورت نه تنها ماده با اندیشه ناظر یکی می‌شود، بلکه ماده صورت ذهنی ناظر خواهد شد. این نظر منطبق با عقاید کتب مقدس هندی و نظریه کوانتوم امروز است. هانیرنبرگ می‌گوید:

"پدیده‌های میکروسکوپیک یا بسیار ریز، به نحوی توسط مشاهده و نظارت مکرر ایجاد می‌شوند"(۲) آیا واقعاً خارج از مشاهدات و نظارتها، این پدیده‌ها وجود دارند؟ اگر هستند به چه شکلی در می‌آیند؟ مکتب اصالت ذهن بر این باور است که یک واقعیت طبیعی یا فیزیکی مستقل از شاهد و ناظر وجود ندارد.

اگر پدیده‌های زیراتمی مثل پدیده‌های الکترونی، ائنی وجود دارند و تجربه آنها را ثابت می‌کند فوراً به این نتیجه می‌رسیم که ذهن ناظر خلاق پدیده‌هایی است که بعداً از راه تجربه قابل شناخت است.

هایزنبرگ فیزیکدان مشهور آلمانی معتقد است که مفاهیمی نظیر فضا، زمان و علیت، در واقع شرط مشاهده حوادث اتمی هستند و بدین معنی پیش از تجربه‌اند.(۳)

حوادث اتمی چه هستند؟

از ساختمان هسته اتم گرفته تا بزرگترین جزائر کهکشانی همه حوادث اتمی هستند. برای مشاهده، شناخت، ارزیابی، آزمایش و ارتباط داشتن با

1- M. Cranger-Y. Torre. Op. Cit. P. 151

2- M. Cranger-Y. Torre. ibid

۳- ورنر هایزنبرگ - فیزیک و فلسفه - ترجمه محمود خاتمی. ص ۸۵.

این حوادث، مفاهیمی چون فضا، زمان، علیت اشکال هندسی، ساختارهای ریاضی، باورهای ذهنی، پندار و واقعیت طبیعی را بر این حوادث بار می‌کنیم. اگر زمان و فضا مفاهیمی هستند که شرط مشاهده حوادث اتمی هستند، نیروهای طبیعت مانند جاذبه و نیروی الکترومغناطیس و نیروهای هسته‌ای قوی و ضعیف و میدانهای نیرو نیز شرط مشاهده حوادث اتمی هستند که در این صورت ذهن قوانینی را به ساختار طبیعت دیکته می‌کندکه، موجب پدیدآمدن پدیدارهای اتمی و زیراتمی هستند.

هایزنبرگ باز درکتاب فیزیک و فلسفه اظهار می‌دارد که برای فیزیکدان اتمی، شی فی نفسه، نهایتاً یک ساختار فیزیکی است.[۱] چنین باوری از نهایت و غایت ماده یک ذهنیت محض است و اشیاء تابع ذهن ناظر یا فیزیکدان است.

انیشتین ماده را شکل خمیده هندسی فضا دانسته و در نهایت آن را یک شبح الکترونی می‌داند. برخی دانشمندان آن را تکاثف الکترومغناطیس می‌دانند. برتراند راسل می‌گوید، ماده موجی است که در خلاء نوسان می‌کند.[۲]

برخی از فلاسفه مکتب اصالت معنی، ماده را شکل نهایی آگاهی و شعور هستی می‌دانند و به عقیده نگارنده ماده یک میدان آگاهی ناب است.

تیارد دوشاردن فیلسوف فرانسوی بر این باور است که انسان به عنوان نقطه همگرای شعور یا آگاهی و به عنوان غایت ماده روی آگاهی یا اطلاعات منتشره ماده مداخله کرده و با آن تداخل می‌کند تا به مکاشفات نبوغ‌آمیز دست پیدا کند. انسان تا زمانی که وسائل تحقیق و تتبع خود را برای اثبات و ظاهر کردن نتیجه عینی و دقیق مکاشفات به کار می‌برد

۱- ورنر هایزنبرگ - فیزیک و فلسفه - ترجمه محمود خاتمی. ص ۸۵.

۲- برتراند راسل. جهان‌بینی علمی. ص ۱۸۰.

طبیعت را بی‌تفاوت رها می‌کند و در نتیجه به نوعی عکس‌العمل برخورد می‌کند که عدم قطعیت هاینزبرگ یکی از جنبه‌های آن است. ما هیچ پدیده‌ای را نمی‌شناسیم که از پدیده دیگر متاثر بشود، اما روی آن اثر نگذارد.(۱)

در این بیان تیارد دوشارون به تداخل یا یگانگی انسان با آگاهی یا اطلاعات منتشره از ماده اشاره می‌کند و علت مکاشفات نبوغ‌آمیز بشر را همین تداخل و اتحاد انسان با آگاهی ماده می‌داند.

وقتی انسان نقطه همگرای آگاهی ماده باشد، او خود شعور یا آگاهی ماده محسوب می‌شود، انسان چیزی نخواهد بود جز غایت با شعور و آگاه ماده.

بدین اعتبار، یک موج بسیط و نخستین ماده در حرکت تکوینی و نیروسرشتی خود، در هر لحظه از تکامل تکوینی و پویای خود به ساختمان پیچیده‌تری دست پیدا می‌کند که موجب افزایش آگاهی ساختمان آن می‌گردد، تا سرانجام به انسان که می‌رسد، به صورت یک نقطه همگرا اوج قله تکاملی آگاهی و شعور ماده می‌گردد و آگاهی ماده در انسان مستحیل می‌گردد. در این صورت ماده چیزی جز همان ساختمان پیشرفته اندیشه و آگاهی انسان نیست.

این اعتبار مکتب اصالت معنی را ثابت می‌کند.

نظریه تیارد دوشان ضمن بدیع بودن قابل انتقاد است، زیرا اینکه انسان نقطه همگرا و غایت شعور و آگاهی ماده است، از حیث انسان بودن و موجود تکامل یافته‌تر نسبت به حیوان و گیاه و جماد صحیح است، اما آخرین نقطه آگاهی نیست، چون این بسیار واضح و روشن است که انسان دارای اندامها و حواس ناقصی است و در درک بسیاری از رازهای ملک وجود ناتوان است. ادراک او محدود به میدان‌های سه‌بعدی است و خارج از ابعاد سه‌گانه نه می‌تواند حرکت کند و نه قانون

1- M. Granger.Y. Loc. Cit.

آن را تغییر دهد. انسان اگرچه نقطه‌همگرا و متقارب آگاهی ماده است، اما مقهور قوانین ابعاد بالاتر وجود است. بدین اعتبار هستی انسان یک هستی کهین است و به حکم ضرورت و به حکم قانون ضدین باید هستی مهین نیز موجود باشد که آن هستی مهین کامل و نقطه همگرای شعور و آگاهی کل هستی است. این هستی مهین که قله آگاهی و نقطه متقارب هر نوع اندیشه است باید موجودی به غایت کمال‌یافته‌ای باشد که انسان بخشی از هستی او را از راه اشراق کشف کند. یک چنین هستی کمال یافته‌ای در نظر ما خدا نام دارد.

ممکن است اشکال کنند که نفس هستی با هستی‌بخش متفاوت است. خدا هستی‌بخش است نه هستی. مقصود ما از هستی، هستی فیزیکی و طبیعی نیست که خدا بخشنده و آفریننده آن باشد. منظور ما از هستی روح و آگاهی ناب آن است که هستی طبیعی صورت و شکل و نمود آن است. آگاهی و روح کل هستی که موجودیت ووجود صورت، نمود آن آگاهی است و در هر لحظه و لمحه در هر شکل و صورت جریان و شریان دارد و نسبت به موجودیت انسان از وجودی برترین برخوردار است خدا نام دارد.

بدین اعتبار نظریه شاردن از این حیث ناقص است، اما نسبت به موجودات دیگر قابل دفاع است. وقتی آگاهی کل در هر جزیی جاری است، آگاهی یک جزء در جزء دیگر نیز جاری است. و اجزاء طبیعت هر یک همچون نیروگاهی، در حد ظرفیت خود، شعور و آگاهی کل ماده را حفظ می‌کند و در ارتباط با اجزاء دیگر یک سلسله آگاهی را در طبیعت تشکیل می دهند.

برخی از فیزیکدانان برجسته امروز، بر علیه این اتحاد و راهی که فیزیک نظری جدید می‌پیماید، برخاسته و جبهه گرفته‌اند.

عده‌ای می‌گویند، فیزیک با متافیزیک در آمیخته و از هدف اصلی خود که شناخت قانونمندی ماده و طبیعت است دور شده و علم را دچار ابهام کرده است. از نظر آنان نتایج حاصله از فیزیک نظری هیچ ربطی به

واقعیت عینی ندارد. بلکه یک توهم مصنوعی است که ماده برای صیانت نفس و دفاع از خود در برابر وسائلی که بکار می‌رود، از خود نشان می‌دهد. در واقع انسان با وسائل جدید خود مانند دستگاههای تسریع کننده و انواع آزمایشها ماده را شکنجه می‌دهد تا به راز آن پی ببرد.

ماده انواع رفتار و صورتها را به خود می‌گیرد تا از نفس خود در برابر این تهاجمها دفاع نماید. واقعیت هستی همان است که جلوه‌گر است، فقط تفسیر رفتار ماده نظرها را به اینجا کشانده که واقعیت عینی را انکار می‌کنیم.

دانشمندانی که مخالف تفسیر جهان واقعی به غیر از آنچه که مشاهده می‌کنیم هستند، این نکته را فراموش می‌کنند که آنان با همان اندیشه، روح و ادراک خود آنچه را که می‌بینند واقعی تلقی می‌کنند در حالیکه خود این، تداخل امواج شعور و فکر دانشمند در ساختمان طبیعت و جهان است. بنابراین اگر طرفداران اصالت معنی به واقعیت جهان بی‌اعتقاد هستند، همان روشی را در قضاوت بکار می‌برند که طرفداران مکتب اصالت ماده:

باید اینطور نتیجه بگیریم که احتمالاً هر دو دسته به دلیل نقص ساختمان ادراکی بشر زمینی، از درک واقعیت هستی آنطور که هست عاجزند و هر دو دیدگاه، یعنی واقعیت این جهان و یا توهم بدون آن فقط یک تفسیر و تعبیر از ناحیه عده‌ای است. و آنان دنیا را از پشت عینک خود می‌بینند.

داستان فیل و تاریکی مولاناست که هر کسی از ظن خود آن را تفسیر می‌کرد. یکی دست به پای فیل می‌کشید و می‌گفت فیل یک ستون است و دیگری دست به پشت او می‌زد و می‌گفت فیل یک تخت است. در دید هولیستیکی یا کل‌نگری فلسفی امروز، هر دو این نظرها مردود هستند و باید با مفاهیم تازه‌تری به هستی و ملک وجود نگریست. جهان طبیعی ما نه توهم است و نه واقعیت، بلکه فقط تفسیر و تعبیر و برداشت ما از این جهان به دلیل ادراک سه‌بعدی ما در این حد است. مانند اینکه اگر ما

عینک مخصوص سه‌بعدی به چشم بزنیم، تلویزیون خود را که تصاویر دوبعدی نشان می‌دهد، سه‌بعدی مشاهده خواهیم کرد.

ما باید تفسیر جدیدتری را برای فهم جهان به کار ببریم که دچار مشکلات ناشی از عقاید ماتریالیستی و ایده‌آلیستی نشویم.

آیا هولیسم یا کل‌نگری جواب بهتری دارد؟

کل‌نگری یک نظریه فلسفی است که به موجب آن کل موجودات، به عنوان یک وجود کل، غیر از اجزاء ترکیب کنده و تشکیل دهنده آن است. یعنی کل شخصیت وجودی مستقل از اجزاء خود دارد. همانطور که در مثنوی مولوی دیدیم، خود فیل غیر از اجزاء و اعضاء فیل است. ما در ادراک سه‌بعدی خود جمعی از اجـزاء تـرکیب‌کننده عـالم را مـی‌بینیم. مشاهده و ادراک این اجزاء نیز باز در چهارچوب درک سه‌بعدی ماست. آنگاه از مشاهده اجزاء کیهان، آن هم از طریق استقراء ناقص، حکم کلی را صادر می‌کنیم و قضاوت و برداشت خود از مجموع اجزاء را کل می‌نامیم و همه قوانین و قواعد کل را بر آن بار می‌کنیم، در حالیکه این دید یک دید ناقص و استقراء ناقص است.

در اینجاست که تداخل اندیشه، شعور و ادراک ما باکل ما را با او پیوند داده و متحد می‌کند.

نکته قابل توجه این است که ماده در فیزیک انرژی‌های بالا، ساختار بسیار پیچیده‌ای پیدا می‌کند.

به همین دلیل برخی از حکیمان الهی بر این باورند که خداوند در رفتار ماده در انرژی‌ها بالا مداخله کرده و آن را از دخالت انسان خارج می‌کند و قانون ماده را دگرگون می‌کند.

دانشمندان امروز اعتقاد دارند که یک فیزیکدان نمی‌تواند بـا نـتایج تجربیات علمی‌اش آمیختگی نداشته باشد.

در خصوص کل‌نگری و تفسیر ما از جهان همانطور که اشاره کـردیم مولانا در دفتر سوم مثنوی قبل از این تئوری‌های علمی و فلسفی سروده است:

پیل اندر خانه تاریک بود
عرضه را آورده بودندش هنود
دیدنش با چشم چون ممکن نبود
اندر آن تاریکیش کف می‌بسود
آن یکی را کف به خرطوم اوفتاد
گفت همچون ناودانست این نهاد
آن یکی را دست بر گوش رسید
آن بروچون بادبیزن شد پدید
آن یکی را کف چو برپایش بسود
گفت شکل پیل دیدم چون عمود
آن یکی بر پشت او نهاد دست
گفت خود این پیل چون تختی بدست
همچنین هر یک بجزوی که رسید
فهم آن می‌کرد هر جا می‌شنید
از نظرگه گفتشان شد مختلف
آن یکی دالش لقب داد این الف
در کف هر کس اگر شمعی بدی
اختلاف از گفتشان بیرون شدی
چشم حس همچون کف دستست و بس
نست کف را بر همه او دسترس
چشم دریا دیگرست و کف دگر
کف بهل وز دیده دریا نگر
جنبش کفها زدریا روز و شب
کف همی بینی و دریا نی عجب

همانطور که قبلاً توضیح داده شد، انسان به دلیل نقص دستگاه ادراکش که فقط برای شناخت و درک موجودات سه‌بعدی برنامه‌ریزی شده است، کل جهان را نمی‌تواند درک کرده و بفهمد، بنابراین آن را به

به میدان و حوزه عرفان گام می نهد.

چون ما هستی را آنطور که باید درک نمی‌کنیم، آن را نسبت به خود مستقل می‌بینیم، در حالیکه دانش امروز ثابت کرده که یک آزمایشگر علمی با نتایج علمی خود از لحاظ اندیشه به یگانگی می‌رسد.

بدین ترتیب، ما می‌توانیم اینطور نتیجه بگیریم که هر ناظری هنگام مشاهده هر سیستمی، در آن مداخله کرده و متقابلاً، هر پدیده یا نظامی، بر او تأثیر می‌گذارد و سرانجام انسان به عنوان ناظر بر نظام هستی مداخله کرده و بر آن اثر گذاشته و در تقابل انجام چنین عملی توسط هستی، اتحادی بین انسان و هستی به وجود می‌آید.

در خصوص اتحاد ناظر و منظور، یکی از فیزیکدانان آمریکایی آلمانی تبار آزمایشی انجام داده است که به عنوان اثبات قضیه تداخل ناظر و منظور آورده می‌شود.

۲ - *اتحاد ناظر و منظور در فیزیک*

دکتر هلموت اشمیت، به سال ۱۹۶۹ در آزمایشگاه علمی تحقیقات بوئینگ در سیاتل آمریکا کار می‌کرد. او دست به آزمایشی زد که به اعتبار فرضیه تداخل موثر ناظر با پروسه تصادفی ذرات ریز افزود. او نتیجه آزمایش را از طریق پیش‌بینی بدست آورد و تأثیر ناظر بر پدیده تصادفی فیزیک خرد را به پیش‌بینی نسبت داد.

چون مفهوم تقارن زمانی اتصال یافته به وسیله مکانیک کوانتومی، می‌تواند به عنوان مدل پیش‌گویی و روشن‌بینی بکار رود.

اشمیت ژنراتوری اختراع کرده بود که به کمک شمارش‌گر گایگرمولر، الکترونهایی را که بطور نامنظم به وسیله یک منبع رادیوآکتیو استرونتیوم ۹۰ انتشار می‌یافت ثبت می‌کرد.

از نظر فیزیک کوانتومی، تجزیه یک اتم رادیواکتیو، در وضعیتی کاملاً تصادفی و غیرقابل پیش‌بینی انجام می‌شود. اگر کسی بخواهد تجزیه یک اتم رادیواکتیو را پیش‌بینی کند، چاره‌ای ندارد که از قوانین تصادف

استفاده کند و قدرت فراتررفتن از آن را ندارد. بنابراین، در این پیش‌بینی فقط ۵۰٪ شانس دارد، درست مثل اینکه در یک بازی شیر یا خط کسی تعداد آمدن شیرها را پیش‌بینی کند. این پیش‌بینی همیشه ۵۰٪ است.

اشمیت به لطف دستگاه الکترونیکی که ساخت، این پیش‌بینی را از پنجاه درصد بیشتر کرد.

دکتر اشمیت احتمال رسیدن الکترونها را به یک حق انتخاب تبدیل کرد، درست مانند اینکه پیش‌بینی کند چند تا شیر یا چند تا خط می‌آید.

برخلاف انتظار همه، پژوهشگر آمریکایی از ارزیابی آماری خود، نمره‌ای بالاتر از ۱۷۱ در دوهزار آزمایش با یک عامل شانزده ساله به دست آورد. او از این آزمایش چنین نتیجه گرفت:

"یک اصل مکانیک کوانتومی به وسیله این آزمایش نقض شده است و از این پس، مکانیک کوانتومی حداقل برای نظامها یا سیستم‌هایی که شامل موجودات انسانی است، توصیف کاملی از طبیعت را ارائه نمی‌دهد"(۱)

عاملین دیگر آزمایش را تکرار کردند. این بار به وسیله یک پرتاب‌کننده الکترونیکی قطعات پول خرد انجام گرفت. درصد پیش‌بینی ۵۲٪ در ۶۴۰۰ آزمایش بود. احتمال اینکه این نتیجه تصادفی بدست آمده باشد از لحاظ آماری و نجومی بسیار بعید است.

کار اشمیت، یک عمل مصنوعی و لغوی نبود. او نتیجه آزمایش را به سایکوکینزی یا حرکت شی به وسیله روح نسبت می‌دهد. بنابراین نظارت و مشاهده اشمیت، روند تصادفی فیزیک ذرات خرد را بهم زده است و این درست مطابق با نظریه کوانتوم است که مقرر می‌دارد:

یک دستگاه فیزیکی در سطح اتمی، بدون لمس شدن یا ارتباط داشتن با وسیله مشاهده کننده، هرگز نمی‌تواند مشاهده شود.

این آزمایش ثابت می‌کند که در سطح ذرات بسیار خرد، ناظر با منظور

۱- گرانژه - تور - همان منبع ص ۱۵۲.

تداخل کرده و به وحدت می‌رسند. به دنبال چنین آزمایشهایی بود که دانشمندان توانستند تئوری کوانتومی پسی را مطرح کنند. آرتور کوستلر در ۱۹۷۰ که کتاب شیطان سقراط را نوشت، به یک بصیرت قابل توجهی دست یافت. او نوشت:

"معادله موجی بنیادی در فیزیکدانان، تابع موجی شرودینگر، برای ما به اندازه‌ای کافی اسرارآمیز هست که حدس بزنیم آن معادله در معنای خاصی، خصوصیت روح را توضیح می‌دهد. شاید پسی PSI فیزیک کوانتومی بستگی به پسی فرا روانشناسان دارد.(۱)

آزمایش دکتر هلموت اشمیت وحدت ناظر و منظور را به اثبات رسانید و پس از آن معادلات موجی بنیادی به ویژه تابع شرودینگر، نظریه کوانتومی پسی را پی افکندند که وجه شبهی با موج پسی فرا روانشناسان دارد.

هنگامی که ما به موج پسی‌فرا روانشناسان می‌رسیم وارد در قلمرو تفکرات عرفانی می‌شویم که نفس عارف با نفس هستی یگانه می‌شود. و سرانجام به جایی می‌رسد که توصیف ماده را در توصیف قوانین روح انسان، یا روح هستی بیابد.

ما فرض می‌کنیم تک ذره‌ای داریم به نام الکترون. این ذره اگر به مانع که در اصطلاح فیزیکی مانع پتانسیلی نام دارد، برخورد کند چه سرنوشتی پیدا می‌کند؟ از مانع عبور می‌کند، یا منعکس می‌شود؟

اگر با تعداد زیادی ذره مانند الکترون سرکار داشته باشیم، چند درصد از مانع رد می‌شوند و چند درصد انعکاس می‌یابند؟ مکانیک کوانتومی برای تعیین سرنوشت چنین تک‌ذره‌ای به زبان احتمال سخن گفته و هرگز از قطعیت صحبت نمی‌کند.

آزمایش دکتر اشمیت نشان داد که انتشار الکترون در تجزیه یک اتم

۱- PSI پسی، بیست و سومین حرف از الفبای یونانی است که برای رفتار ذهنی و شعور ذرات ابتدایی بکار می‌رود.

رادیواکتیو، تابع احتمال نیست ؟ قابل پیش‌بینی است. یعنی مشاهده و نحوه نظارت ناظر یا آزمایشگر د ر سرنوشت موج یا ذره موثر است و می‌توان به همان نحو که پیش‌گویان حوادث جهان را پیش‌گویی می‌کنند، انتشار یا عبور ذره را از مانع پیش‌گویی کنند. این موج پسی‌فرا روانشناسان است که پس از بحث درباره تابع موج آن را مورد بررسی قرار می‌دهیم.

تابع موج یک نظریه ریاضی - فیزیکی است، اما در ساختن یک نظریه متافیزیکی متقن، می‌توان از آن سود فراوان برد.

فیزیکدانان، در مکانیک کوانتومی، ذره تا بنده را با یک بسته موج نشان می‌دهند که دارای ساختار ریاضی است و به آن تابع موج می‌گویند. $F(\psi)$ به همین دلیل به جای بکاربردن ذره یا ذرات تابنده و یا بسته یا بسته‌ای موج از تابع موج استفاده می‌کنند که با یک نماد ریاضی که در بالا آورده شد، نشان داده می‌شود.

برای توجیه تابع موج به توضیح نظریه مکانیک موجی شرودینگر، فیزیکدان مشهور اتریشی می‌پردازیم تا از آن برای گسترش نظریه اتحاد علم و عرفان، ناظر و منظور و ارتباط آن با موج‌پسی فراروانشناسان استفاده کنیم.

هنگامی که شعاعی نورانی از یک دستگاه نوری مانند دوربین می‌گذرد، به محض آنکه به یکی از سطوح بازتابنده یا شکننده می‌رسد، مسیر آن تغییر پیدا می‌کند. ما دو قانون ساده در تغییر مسیر و امتداد نور داریم، یکی قانون شکست نور و دیگری قانون بازتاب آن.

نور به محض ورود به یک محیط چگالتر از محیط قبلی خود دچار انکسار یا شکستگی می‌شود. اگر چوبی را وارد آب کنیم به همین دلیل شکسته به نظر می‌رسد.

به نظر شرودینگر، نور وقتی وارد جو زمین شود می‌شکند یا به اصطلاح انکسار پیدا می‌کند. اما نور وقتی به آینه می‌تابد بازتابیده شده و منعکس می‌گردد.

فرما، رفتار یک شعاع نورانی را به صورت ذیل خلاصه کرده است:

"یک شعاع از پرتوهای نور منفرد که از دستگاه اپتیک بطور مورب یا متقاطع عبور می‌کند، چنان می‌گذرد که به تنهایی کوتاهترین راه را برای رسیدن به مقصد طی می‌کند."(۱)
قضیه فوق را اصل حداقل زمان فرما می‌نامند و حکمی کلی درباره رفتار یک شعاع نورانی است.

سرعت نور هنگام ورود به جو زمین کاهش پیدا می‌کند و طبق اصل فرما شعاع نورانی به طرف زمین خم می‌شود، چه بدین ترتیب عبور کرده و به مقصد زودتر می‌رسد.

خورشید هنگامی که در پائین افق است به شکل دایره نیست، بلکه پهن به نظر می‌رسد و چنان می‌نماید که قطر قائم آن کوچکتر شده است. این نمود نتیجه خمیده شدن شعاع در ضمن عبور از جو زمین است.(۲)

بنا بر نظریه موجی نور، آنچه ما به آن نام شعاع می‌دهیم، تنها یک معنای مجازی و پنداری دارد. شعاع اثر فیزیکی یک ذره نور نیست، بلکه یک ساختمان ریاضی محض است. ریاضی‌دانان اشعه را مسیرهای قائم

۱- اروین شرودینگر. علم، نظریه و انسان، ترجمه احمد آرام. ص ۲۰۳ و دائره‌المعارف فلسفی مک میلان جلد هفتم، ص ۳۳۲.

۲- در خصوص خم‌شدن نور در جو زمین، انیشتین در نظریه نسبیت خود استدلال کرده که خمیدگی نور در محاذی زمین به دلیل خمیدگی ساختار فضا - زمان در کنار زمین است، زیرا پیوستار چهاربعدی فضا - زمان درکنار اجرام سنگین به دلیل نیروی شدید جاذبه خم می‌شود. و وقتی فضا - زمان خم شود، نور به اجبار انحناء می‌یابد. یا بنا به تعبیر انیشتین، نور به خط مستقیم حرکت می‌کند، اما هندسه فضا به نحو دیگری تعبیر می‌شود. نور مانند سیارات مستقیم حرکت می‌کند، اما چون ساختار چهاربعدی فضا - زمان به دلیل تأثیر شدید جاذبه خورشید و سایر اجرام آسمانی خمیده می‌شود، مسیر نور و سیارات هم انحناء می‌یابد، مثل مورچه‌ای که روی یک هندوانه بزرگ حرکت کند، خود او طبق ادراکش به خط مستقیم حرکت می‌کند، اما پس از طی تمام مسافت هندوانه می‌توان فهمید که مسیر او منحنی بوده است.

بر جبهه‌های موج می‌دانند، یعنی خطوطی که در هر نقطه بر سطح موج عمود هستند. بنابراین شعاع راهنمای انتشار موج است.

شرودینگر می‌گوید، باعث تعجب است که اصل فرما به جای رابطه مستقیم با جبهه‌های موج یا انوار منتشره، به خطوط ریاضی که تنها ساختمان‌های ذهنی هستند، ارتباط پیدا کرده باشد. چه تنها از طریق نظریه مکانیک موجی است که این اصل یعنی خمیدگی شعاع نورانی و حداقل زمان فرما قابل فهم می‌شود.

در نظریه موجی، انحناء یا خمیدگی شعاع نور به عنوان چرخش جبهه موج شناخته شده و از پندار ریاضی محض خارج می‌گردد. چون طبق اصل فرما، سرعت نور از نقطه‌ای به نقطه دیگر تغییر می‌پذیرد، جبهه موج هم باید بچرخد. بدین ترتیب اصل فرما جوهر نخستین نظریه موجی است.

طبق اصل دیگری موسوم به اصل همیلتونی، مداری که نقطه جرم در یک میدان نیرو مثل سنگی که در میدان گرانش زمین انداخته شود طی می کندو یا سیاره‌ای در حرکتش به دور خورشیدی می پیماید، تحت فرمان اصل کلی، شبیه اصل فرماست. یعنی نقطه جرم هم ازکوتاهترین راه برای رسیدن به مقصد استفاده می‌کند.

نقطه جرم که از کوتاهترین راه و مسیر استفاده می‌کند بنا به تعبیر نسبیت از خط ژئودزیک یا زمین مداری استفاده می‌کند که طبق این اصل کوتاهترین فاصله بین دو نقطه، برخلاف هندسه اقلیدسی خط مستقیم نیست، بلکه فاصله بین دو نقطه بر روی یک شعاع از یک کره و یا شکل منحنی است.

بنابراین تعبیر نسبیت انیشتین فهم اصل همیلتونی را ممکن‌تر می‌سازد، زیرا سیارات اگر برای چرخیدن به دور خورشید بخواهند کوتاهترین مسیر را طی کنند، باید تحت تأثیر خمیدگی فضا - زمان یک خط منحنی را طی کنند که از لحاظ هندسی همان خط ژئودزیک خواهد بود.

شرودینگر می‌گوید اصل همیلتونی دقیقاً به این عبارت نیست که نقطه جرم سریع‌ترین راه را انتخاب می‌کند، اما به اصل حداقل زمان نور یا اصل فرما بسیار نزدیک است که موجب حیرت می‌شود.

این بدان معنی است که نقطه جرم یا ذره یا ماده از کوتاهترین راه عبور می‌کند تا به مقصد خود برسد. این کار چنان است که گویی یک کار واحد را طبیعت دوباره به صورت مختلف انجام می‌دهد.

یک بار در مورد نور و از طریق مکانیسم (ساز و کار) آشکار موجی و بار دیگر در مورد نقطه‌های جرم با روشهایی که کاملاً اسرارآمیز است انجام می‌پذیرد. مگر اینکه انسان تصور کند که در نقطه‌های جرم هم یک خصوصیت موجی باطنی وجود دارد.

در قوانین مکانیک قدیم، این اندیشه غیرممکن می‌نمود، زیرا در آن زمان برای اجسام با ابعاد قابل رویت حتی سیارات با بعدهای بزرگ که نقش "نقطه‌ای جرم" را بازی می‌کردند، تصور چیزی شبیه به ماهیت موجی امکان‌پذیر نبود.[۱]

به عبارت دیگر، طبق نظریه مکانیک موجی، اجرام سنگین مانند سیارات هم دارای رفتار موجی مانند نور و هم دارای رفتاری ذره‌ای شکل مانند نقاط جرم هستند. یعنی در ماهیت هم موجند، هم ذره.

موج و ذره اختراع ذهن فیزیکدانان است. اگر ماهیت ماده متکاثف، موضعی و رفتاری سنگین داشته باشد نام ذره بر آن می‌نهند و اگر ماده غیرمتکاثف، غیرموضعی و در حال حرکت مدام و مستمر و همیشه در حال گسترش خود باشد و ماهیت تداخلی داشته و بسامدی لطیف‌تر از ذره داشته باشد، آن را موج می‌نامند.

شرودینگر می‌گوید که مقدار کثیری از شواهد تجربی ما را متقاعد می‌سازد که خصوصیات موجی و ذره‌ای هرگز به تنهایی مشاهده

۱- شرودینگر - همان منبع - ص ۲۱۱و

نمی‌شوند، بلکه همیشه با یکدیگر توامند.[۱]

پس رفتار ماده موج - ذره‌ایست. یعنی در رفتارش هم شبیه پیکر انسان است و هم شبیه نیروی اندیشه‌اش. گرچه شرودینگر خود می‌گوید که این موج را نباید همچون موج حقیقتی تلقی کنیم، بلکه همه امواج از جمله نور را باید موج احتمال بدانیم که آن هم یک مفهوم ریاضی محض از حضور موج است.

به عقیده نگارنده موج احتمال نظریه کوانتوم، همانند حضور امواج یک اندیشه در یک فضای برداری است. اندیشه انسان دارای طول و موج و بسامد ویژه‌ای است. اندیشه مرز و مانع نمی‌شناسد. با آزمایشی که به وسیله کارتهای زنر به عمل آمده ثابت شده است که تله‌پاتی به عنوان یکی از ادراکات فوق حسی وجود دارد و در فاصله هم عمل می‌کند. همانطور که نیروی گرانش در فاصله عمل می‌کند، تله‌پاتی یا دور آگاهی هم در فاصله عمل می‌کند و نیروی اندیشه، یا نیروی روحی انسان که اصل تله‌پاتی است، هم از فاصله بسیار دور عمل می‌کند. موج از موانع فیزیکی اگر چگالی ان کم باشد عبور می‌کند اما از موانع سخت مثل یک دیوار سربی نمی‌تواند عبور کند. اما آزمایشهای زیادی ثابت کرده که موج اندیشه و انرژی روحی انسان از هر مانعی گذر می‌کند و در همه جا می‌تواند حاضر باشد. پس موج احتمال نظریه کوانتوم همانند موج اندیشه انسان از لحاظ فیزیکی است. سرعت و مکان فکر و اندیشه را نمی‌توان اندازه‌گیری و مشخص کرد، چون انسان نمی‌داند موج اندیشه در کجای فضا قرار دارد و یا موضع آن کجاست.

مولانا در این مورد در مثنوی بیان جالبی دارد:

این سخن و آواز از اندیشه خاست

تو چه دانی بحر اندیشه کجاست

۱- شرودینگر - همان منبع - ص ۲۳۸.

لیک چـون مـوج سـخن دیـدی لطـیف
بـحر آن دانـی کـه هـم بـاشد شـریف
چـو زدانش مـوج انـدیشه بـتاخت
از سـخن و آواز و صـورت بسـاخت
از سـخن صـورت بـزاد و بـاز مـرد
مـوج خـود را سـوی دریـا بـاز بـرد
صـورت از بـی‌صورتی آیـد بـرون
بـاز شـد کـاناالیـه راجـعون
پس ترا هر لحظه مرگ و رجـعتی است
مـصطفی فـرمود دنـیا سـاعتی است
فکـر مـا تـیری از هـوا انـدر هـوا
در هـوا کـی پـایدار آیـدندا
عـمر هـمچون جـوی نـونو مـی‌رسد
مسـتمری مـی‌نماید در جسـد
هـر نـفس نـو مـی‌شود دنـیا و مـا
بـی‌خبر از نـوشدن انـدر بـقا

ابیات فوق، از دو دیدگاه قابل تفسیر است: یکی فیزیکی، آنهم بر مبنای نظریه کوانتوم و دیگری فلسفی.

از لحاظ فیزیک کوانتومی ،ذره‌ای بنیادی مانند الکترون دارای سرعت زیادی چون هفت هزار کیلومتر در ثانیه است، اما وقتی سرعت آن را بخواهیم محاسبه کنیم، طبق رابطه عدم قطعیت هایزنبرگ، مکان یا موضع آن را نمی‌توانیم مشخص کنیم. الکترون جائی در فضا یا در ماده است، اما مشخص نیست درکجاست. در عوض اگر بخواهیم موضع آن را معلوم کنیم، سرعت آن را قادر به اندازه‌گیری نیستیم، چون وقتی موضع الکترون را فیزیکدانان تعیین می‌کنند، ذره همراه با موجی است که سرعت آن قابل محاسبه نیست و اگر سرعت ذره همراه با موج احتمالی او را محاسبه کنیم، مکان او مغشوش می‌شود. اندیشه انسان دارای طول

موج و بسامد، همانند یک ذره بنیادی چون الکترون است.

انسان به چیزی می‌اندیشد. برای مثال به رابطه علت و معلول فکر کرده و می‌اندیشد. فکر او از لحاظ فیزیکی یک طول موج دارد، اما مشخص نیست که موج اندیشه در کجای فضا قرار دارد. چون موج همواره خود را گسترش می‌دهد. ولی فرکانس یا بسامد اندیشه انسان با دستگاههای پیشرفته قابل محاسبه و سنجش است، زیرا در یک حرکت موج که در اینجا اندیشه و تفکر انسان باشد، بسامد یا فرکانس آن مساوی با سرعت انتشار، تقسیم بر طول موج است. ما اگر سرعت انتشار اندیشه را داشته باشیم می‌توانیم طول موج آن را محاسبه کرده و فرکانس آن را بدست آوریم.

در این رابطه ما نمی‌توانیم معادله با عدد ثابت بدست آوریم، زیرا حرکت موج مانند اندیشه و طول موج آن در هر شخصی متفاوت است.

آیا اندیشه یک فیلسوف، با یک دانشمند با یک جاهل متفاوت است یا طول هر موج و فرکانس یکی است اما محتوی اتم‌های اندیشه متفاوت است؟ آیا در تفکرات خیلی عمیق و در مراقبه عرفانی طول موج اندیشه تغییر می‌کند؟ آیا امواج اندیشه در تفکرات عمیق و مراقبه عرفانی آرام‌تر است؟

ما قبل از پاسخگویی به پرسش‌های فوق باید بگوئیم که ابتداء باید یک کوانتوم فرضی برای اندیشه قائل شویم، درست همانطورکه برای نور قابل رویت یک کوانتوم انرژی قائل شده‌اند که عبارت است از ۶۰۰۰ آنگستروم، که علامت فیزیکی آن لاندا است.

نور، امواج هرتز و صوت از موانع نمی‌توانند عبور کنند. برای مثال از دیوار معمولی و امواج هرتز و صوت از دیوار سربی نمی‌توانند عبور کنند. اما موج اندیشه از هر مانعی حتی کوه و دیوار سربی عبور می‌کند، زیرا در آزمایشهای تله‌پاتی این قضیه به اثبات رسیده است.

آ- یک کوانتوم فرضی اندیشه بیش از یک کوانتوم نور قابل رویت انرژی حمل می‌کند؟ کوانتوم اندیشه سرعتی بیش از سرعت نور یا امواج

الکترومغناطیس دارد؟
اثر آن تا کجاست؟

در خصوص سؤال اول که آیا اندیشه یک فیلسوف یا یک دانشمند با یک فرد جاهل متفاوت است، تجربه و منطق تفاوت آنها را ثابت کرده است. برای مثال اگر از یک فرد عامی، مقصود کسی که تحصیل نکرده و یا از طریق خواندن و مطالعه نیاندیشیده و به تفکر در مسائل نپرداخته سؤال شود که زندگی چیست، شاید بگوید نمی‌دانم، اینکه زندگی می‌کنیم، راه می‌رویم و حرکت می‌کنیم و غذا می‌خوریم و می‌خوابیم و تولید نسل می‌کنیم زندگی است. اما اگر از یک روشنفکر و یا از یک فیلسوف بپرسید زندگی چیست، او زندگی را از دیدگاه مکتب اصالت معنی، مکتب اصالت ماده، مکاتب اصالت عقل و تجربه، مذهب فردگرایی و مکتب اصالت اجتماع، مکاتب اصالت تسمیه و مذهب انسانیت و دیگر مکاتب بزرگ فلسفی و با توجه به عقاید مهمترین فیلسوفان شرق و غرب بیان کرده و سرانجام پس از تجزیه و تحلیل عقاید آنان درباره زندگی به بیان عقیده خود که مستقل از دیدگاه آنان و یا به طرفداری یکی از آنان است، خواهد پرداخت. در واقع از نظر آن فیلسوف این تعریف یک نظریه، تز و یا ایده او درباره زندگی است. و یا اگر از یک دانشمند، مثلاً یک فیزیکدان و یا یک ریاضی‌دان درباره زندگی سؤال شود، او از دیدگاه علمی و تخصصی خود درباره زندگی اظهار نظر می‌کند که باز نظر علمی و فلسفی او درباره زندگی خواهد بود. پس آیا نحوه و محتوی اندیشه و فکر این دو دسته یعنی عامی و دانا با یکدیگر متفاوت است، یا اینکه طول موج و بسامد اندیشه آنان متفاوت است؟ ما در بالا نوشتیم که یک عدد ثابت برای طول موج انسانها نمی‌توانیم بدست آوریم، چون هر انسان طول موج اندیشه خاص خود را دارد، برای اینکه بدانیم که فکر طول موج و فرکانس دارد به ادراکات فوق حسی از جمله تله‌پاتی اشاره می‌کنیم. در تله‌پاتی دو شخص وجود دارند یکی عامل است و دیگری دریافت‌کننده. عامل یا فرستنده درباره چیزی می‌اندیشد، بدون اینکه از اندامهای حسی

خود استفاده کند. فرستنده فعالیت خاصی هم نمی‌کند، فقط افکارش را دریافت کننده می‌خواند یا متوجه می‌شود. عامل چه بخواهد چه نخواهد، دریافت کننده فکر او را می‌خواند. در ارتباط تله‌پاتیک، اطلاعات یک شخص به شخص دیگر منتقل می‌شود. هیچ وسیله‌ای هم برای این انتقال لازم نیست. چون انتقال اطلاعات بدون وسیله انجام می‌شود، سرعتی بیش از سرعت نور خواهد داشت. بنابراین تله‌پاتی بخشی از نیرو، یا استعداد انسان است که روانشناسی، فیزیولوژی و فیزیک آن را نمی‌شناسد و قوانین آن بر ایشان ناشناخته است. فیزیک آشنا با بخشی از قوانین و قواعد ماده است، اما نسبت به همه آنها اشراف ندارد، به همین دلیل هم اندازه‌گیری طول موج و فرکانس اندیشه از طریق دانش ریاضی و فیزیک فعلاً امکان ندارد اما در تکنولوژی پزشکی، در بیمارستانها، امواج مغزی بیمار را ثبت می‌کنند و پاره‌ای اختلالات فکری، امواج مغزی مشخصی ایجاد می‌کنند که از روی آن می‌توان به بیماری روانی مریض پی برد. برخی از پژوهشگران تله‌پاتی را نیرو می‌دانند.(۱)

در این صورت می‌توان درباره ماهیت این نیرو بحث کرد، اما به همان دلیل که موج اندیشه و فرکانس آن از طریق دانش بشری در حال حاضر، آن هم بطور کامل قابل اندازه‌گیری نیست، به طریق اولی ماهیت آن نیز قابل شناسایی نیست.

ما می‌توانیم یک کوانتوم فرضی و کوتاهترین موج را برای اندیشه یا ماده عقلی قائل شویم و ان را اندیک بنامیم. اگر ما کوچکترین ذره ماده مادی را اتم و موج - ذره ماده عقلی، یا کوانتوم اندیشه را اندیک بنامیم، می‌توانیم از اتم به عنوان کوچکترین ذره مادی و از اندیک به عنوان کوچکترین ذره عقلی یاد کنیم. یکی از فیزیکدانان انگلیسی موسوم به فیزروف ذره ابتدایی ماده عقلی یا فکری را مایندون یا ذهن کوچک

1- C.E.M.HANSEL. E.S.P.P. 10-11-12

نامیده است.

اندیک به معنای اندی است و اندیش نیز به معنای فکر است، بنابراین کلمه اندیک را به طور قراردادی برای کوانتوم اندیشه یا ابتدایی‌ترین ذره عقلی به کار می‌بریم تا بتوان از طریق فیزیکی آن را شناخت. ما برای نشان دادن اندیک در افراد گوناگون، به بحث درباره اندیک انسان‌های عادی و پیشرفته از لحاظ ذهنی با توجه به حالات متغیر شعور و آگاهی می‌پردازیم.

روانشناسان ۲۱ مورد حالات گوناگون شعور و آگاهی برای انسان شناخته‌اند که عبارتند از:

کندذهنی، بی‌تفاوتی فکری، اغماء، عقب‌افتادگی سنی، حالات هیستریک، چندشخصیتی، آگاهی روزانه، خلسه، خواب، رویا، بین خواب و بیداری، خواب مغناطیسی (هیپنوز)، خواب روشن، تشدید فعالیت ذهنی، مراقبه و تمرکز، جذبه، توهم، حالات عرفانی و سرانجام آگاهی یا شعور کیهانی. اندیک یا کوانتوم اندیشه در حالات فوق متغیر است. اندیک (مایندون) کسی که در حالت کندذهنی یا اغماء بسر می‌برد به مراتب ارتعاش و بسامد یا نوسانش در یک واحد زمان کندتر از اندیک شخصی است که به فعالیت شدید ذهنی یا تمرکز می‌پردازد. طول موج اندیک (مایندون) در اشخاص نخست باید بلندتر از اشخاص دوم باشد. آگاهی و نظم اندیک در اشخاص پیشرفته ذهنی بالاتر از اندیک افراد عقب افتاده از لحاظ اندیشه هستند.

بدین اعتبار آنتروپی اندیک در اشخاص کندذهن و عقب‌افتاده ذهنی درجه بالاتری نسبت به اشخاص اندیشمند، عارف و یا آگاهی کیهانی دارد.

درجه آنتروپی طول موج کوتاه پائین‌تر از طول موج بلند است. زیرا آگاهی در سیستم موج کوتاه بیشتر و نظم سیستم آن بالاتر و منظم‌تر از طول بلند است. به همین دلیل آنتروپی اندیک افراد پیشرفته فکری پائین‌تر از عقب افتاده‌های ذهنی و کندذهنها می‌باشد.

موج کوتاه هوشمندتر از موج بلند است. پائین بودن درجه آنتروپی یک فاز موجی نشانه هوشمندبودن و بالابودن درجه آگاهی سیستم آن موج است، بنابراین موج کوتاه درجه هوشمندی بیشتری نسبت به موج بلند دارد.

طول موج کوتاه، دلیل نظم بیشتر در ارتعاشات موج است و احتمالاً دارای انرژی بیشتری است. آیا طول موج اندیک یا مایندون افراد عقب‌افتاده ذهنی، نسبت به افراد باهوش بلندتر است؟ این قضیه اگر از طریق آزمایش ثابت شود، معلوم می‌شود که آنتروپی موج بلند افزون‌تر از موج کوتاه است. به عبارت دیگر طول موج ذهنی افراد باهوش کوتاهتر از افراد کم‌هوشتر است.

فیروف یکی از فیزیکدانان انگلیسی است که از تناقضات مکانیکی کوانتومی به تنگ آمده و در توسعه فیزیک ذرات نخستین کوشش بسیار کرده است. او می‌نویسد:

"ما نمی‌توانیم در واقعیت شعور یا آگاهی شک کنیم، بدون اینکه از این شک آگاه باشیم. ماده؟ انرژی؟ آیا آنها مجردات مابعدالطبیعه نیستند؟ آنها فقط قراردادهایی هستند که برای توصیف و رویدادهایی بکار می‌روند که در اطراف ما بوده و به وسیله شعور یا آگاهی ما آشکار می‌شوند."(۱)

فیزروف بر این باور است که ما باید به دوگانگی ماده و انرژی، یک عامل سوم به نام شعور یا آگاهی اضافه کنیم.

در فرمول انیشتین $E=MC^2$، این دو به وسیله یک معادله با هم ارتباط دارند و قابلیت تبدیل به یکدیگر را دارند. با توجه به این فرمول فیزروف در کتاب، زندگی در ورای زمین می‌نویسد:

"ضریب این معادله یعنی روح و ماده، باید ماده عقلی را با سایر وجودهای فیزیکی ارتباط دهد که تعداد آنها امروز بسیار زیاد است. این

1- Granger - Torre. Op. Cit. P. 264

ضریب باید در فیزیک زیراتمی بدون آگاهیش گنجانده شود تا نوعی شعور یا اندیشه را به سطح ذرات نخستین پیوند زند."(۱)

فیزیکدان انگلیسی با اشاره به مایندون یا ذره نخستین ماده عقلی، از تله‌پاتی سخن می‌گوید و در همان کتاب می‌نویسد که اگر تله‌پاتی از طریق امواج الکترومغناطیسی قابل تعریف نیست، دلیل نمی‌شود که آن را مردود اعلام کنیم. ارتباطات فوق حسی انسان به وسیله مایندون انجام می‌شود.

مایندون ذره فرضی است. یک ماده عقلی یا ذهنی است که همه جا حضور خود را به ما می‌فهماند و کم و بیش دارای خصوصیت نوترینو است.

استفاده و تفسیر فلسفی عمیقی که می‌توان از فرمول اینشتین نمود این است،که آگاهی و شعور را در این رابطه می‌توان به جای انرژی گذاشت. وقتی اشاره به شعور می‌کنیم معادل آگاهی یا روح است. انرژی روحی در انسان همان انرژی آگاه اوست و در ماده هم انرژی مجموعه اطلاعات و شعور آن را تشکیل می‌دهد. انرژی انسان مجموعه اطلاعات، آگاهی، هشیاری، ذهنیت، پندار و نیروهای روانی او می‌باشند، که با طول موج معینی نوسان می‌کنند. یک ماده، مثلاً یک تخته سنگ نیز دارای انرژی روحی است، یعنی دارای اطلاعات، آگاهی، کد موجودیت، ارتباط حیاتی با کیهان و انرژی‌های کیهانی و نیروهای روانی است که در مقایسه با انسان از نوع پائین یا کاملاً متفاوت است. پس انرژی ماده چیزی جز محتوی و فضای روان - فیزیکی او نیست، که این محتوی آکنده از اطلاعات و درجه آگاهی برای دوام حیات ماده است. اگر ماده همان انرژی باشد پس طبق قاعده بالا، ماده یا بدن هم باید همان روح یا آگاهی باشد.

اگر ماده و انرژی مجردات متافیزیکی یا مابعدالطبیعه هستند، به طریق

1- Granger - Torre. Loc. Cit

اولی روح و آگاهی نیز مجردات و موجودات متافیزیکی هستند که برای رویدادهای محیط و حیات طبیعی ما به کار می‌رود. ما در حیات طبیعی خود یک رویداد طبیعی داریم و یک رویداد ندیدنی. پس هر چیزی در هستی یک رویداد است.

رویداد دیدنی با تابش نور و به شرط پیروی از اشکال سه گانه ماده برای ما قابل رویت هستند، اما گاز و پلاسما به چشم ما نمی‌آیند، اما یک رویداد طبیعی‌اند. رویداد غیرقابل رویت، از فرکانس رویدادهای قابل رویت جدا بوده و فرکانس و ارتعاشات آنها ظریف‌تر و رقیق‌تر است. پس رویداد چیزی جز نوسان امواج در هستی نیست. به قول برتراند راسل ماده موجی است که در خلاء نوسان می‌کند. اگر ماده موجی باشد که در خلاء نوسان می‌کند باید دید موج و ماهیتش چیست و خلاء کدام است.

موج از لحاظ هستی‌شناسی و از لحاظ طبیعی با موج در نظریه مکانیک موجی و تئوری کوانتوم فرق دارد. ابتدا برای روشن شدن مسائل، این قضایا را مورد بحث قرار می‌دهیم آنگاه به ادامه تفسیر نظریه فیزروف می‌پردازیم.

از لحاظ هستی‌شناسی ماده جسمی است صلب که دارای بعد بوده و حجم معینی از فضا را اشغال کرده و در چهار بعد قابل اندازه‌گیری باشد. بنابراین جسمی که فاقد صفات فوق باشد موج است.

ماده یک رویداد طبیعی است که قابل درک با حواس پنجگانه ماست و دارای شکل منتظم یا غیرمنتظم هندسی است. پس چیزی که قابل درک با حواس ما نباشد و فاقد شکل منتظم یا غیرمنتظم هندسی باشد موج نامیده می‌شود. چون موج آنتی‌تزیا پادنهشت ماده یا ذره است پس ماده دارای خواصی ضدموج است اما این نتیجه‌گیری ترکیب درستی ارائه نمی‌دهد زیرا ماده صلب پس از تجزیه کامل چیزی جز موج نخواهد بود. یعنی سرانجام ماده در تقسیم نهایی خود تبدیل به موج می‌شود.

پس ماده سرانجام موجی خواهد بود که در خلاء نوسان می‌کند. خلاء چیست؟

اگر ما یک محفظه شیشه‌ای داشته باشیم و موشی را در آن نگهداری کنیم، بعد با یک سرنگ هوای محفظه را بکشیم، به طوری که هیچ مقدار هوا داخل محفظه موش نشود. موش پس از چند دقیقه دچار خفگی شده و می‌میرد. در محفظه چون هوا نیست پس خلاء وجود دارد. اما این فکر اشتباه است زیرا اگر هوا وجود ندارد، یا نور هست، اگر هم نور نیست امواج الکترومغناطیس دیگر مانند امواج ماوراء بنفش و یا تشعشعات کیهانی وجود دارد، پس خلاء به معنی نبودن هوا نیست.

می‌توان گفت خلاء جائی است که اتم‌ها در آن به چرخش و حرکت می‌پردازند. در واقع مکان یا فضای بین دو اتم را می‌توان خلاء نامید. اما اشکالی که این عقیده دارد اینست که همان فضای بین اتمها نیز از یک میدان نیرو درست شده است و این میدان نیرو فرضیه خلاء را رد می‌کند و جائی که میدان نیرو هست، خلاء وجود ندارد. چون همه کیهان یک میدان نیروست، پس فرضیه خلاء صحیح نیست.

انیشتین به یک خلاء فرضی اعتقاد دارد که در کیهان‌شناسی از ارزش والایی برخوردار است و از این دید می‌توان به خلاء معتقد شد.

امروز در دانش کیهان‌شناسی دو نوع مدل برای کیهان در نظر می‌گیرند: یکی مدل ثابت و بی‌حرکت و دیگری مدل در حال انبساط.

مدل بدون حرکت و پایدار مدل انیشتین است، اما مدل کیهان منبسط از قانون و محاسبات هابل استنباط می‌شود.

امروز اکثریت ستاره‌شناسان بر این باورند که یک انفجار اولیه یا عظیم که آن را مهبانگ هم ترجمه کرده‌اند حدود پانزده میلیارد سال پیش اتفاق افتاده و در اثر آن جهان رو به انبساط و گسترش است.(۱)

با توجه به عقیده فوق امروز انبساط کیهان معتبر است و نظریه کیهان ثابت و بی‌حرکت و منسوخ است.

اگرچه مدل کیهان بدون حرکت و ثابت در مقابل کیهان در حال انبساط

۱- ویلیام - کافمن - نسبیت و کیهان‌شناسی - ترجمه احمد تابنده - ص ۱۸۶.

اعتبار خود را از دست داده است اما ادغام آن با نیروی گرانش، نیروی جدیدی را ارائه داده است که نظریه را جسورانه جلوه می‌دهد. عامل مهمی که در نظریه انیشتین وجود دارد و منجر به فرض نیروی جدید می‌شود، نیروی ضدگرانش یا دافعه است.

سکون کیهان، یعنی کیهانی که در آن انبساطی حاصل نمی‌شود، مستلزم آن بود که علاوه بر ماده در حال گرانش، نیروی دیگری هم داشته باشد که بتواند نیروی جذب متقابل بین کلیه اجرام سراسر کیهان را جبران کند. لذا این میدان گرانشی کیهان که نتیجه توزیع تقریباً یکنواخت ماده است، می‌بایست جبران شود. این عامل همچون یک خلاء فرضی یا یک محیط یکنواخت است که فقط با نیروی ضد گرانش یا دافعه یعنی نیرویی که اجرام درون آن محیط یکدیگر را دفع می‌کردند، تعریف می‌شد.

محیط مذکور دارای جرم و انرژی است ولی به هر حال محیط ضدگرانشی توصیف شده توسط انیشتین را همچون خلاءای فرض می‌کنند زیرا در آن دره وجود ندارد. علاوه بر این محیط مذکور خاصیت ویژه‌ای دارد: یعنی نسبت به این محیط تمایزی بین حرکت و سکون نیست. برای نمونه می‌دانیم که هر چند یک جسم نسبت به یک گاز حرکت می‌کند ولی جریان مخالفی از ذرات اتم‌ها و مولکول‌ها پدید می‌آورد و ما می‌توانیم تعداد ذرات منتقل شده توسط این جریان مخالف را در واحد زمان و در یک نقطه معین بشماریم و با این کار سرعت جریان مذکور و در نتیجه سرعت حرکت خود را نسبت به گاز مورد نظر به دست آوریم.

در محیط مطرح شده توسط انیشتین "جریان مخالف" حرکت وجود ندارد، بنابراین صرف‌نظر از میزان سرعت یا جهت خرکت ما در فضا، محیط نسبت به ما در حال سکون است و ما نیز نسبت به محیط ساکنیم این تنها خاصیت ویژه محیط مذکور است ولی خاصیت خلاء نیز می‌باشد. یعنی در خلاء جریانی وجود ندارد، در نتیجه محیط مطروح توسط انیشتین خواص مکانیکی خلاء را دارد، خواصی که با توجه به

حرکت اجرام بروز می‌کند.[۱]

بدین اعتبار خلاء از لحاظ علمی یک محیط یک نواختی است که فقط با نیروی ضدگرانش یا دافعه تعریف می‌شود. در خلاء جریانی وجود ندارد اما در ملاء جریان مخالفی از ذرات اتم و مولکول وجود دارد.

با این تعریف مقصود برتراندراسل از ماده موجی است که در خلاء نوسان می‌کند و خلاء مورد نظر راسل غیر از خلاء انیشتینی است و باید مقصود او جائی باشد که اتم در آن به چرخش می‌پردازد.

ما با توجه به مسائل مطرح شده سه قضیه را طرح می‌کنیم:

۱- برای کامل شدن ساختمان ماده باید عامل یا ثابت شعور یا آگاهی را به رابطه مادی - انرژی اضافه کرد.

۲ - از طریق شناخت نوترینو، مایندون یا اندیک را شناخت و طول موج اندیشه انسان را اندازه‌گیری کرد.

۳ - با اضافه‌کردن عامل شعور یا آگاهی به نظریه تکامل، تعریف حیات را کامل‌تر کرد.

در مورد قضیه اول، ما می‌توانیم از یک طرف عامل آگاهی را به جای انرژی بگذاریم و از سوی دیگر به جای اینکه شعور ماده را به جای انرژی بگذاریم، یک عامل سوم به رابطه ماده - انرژی اضافه کنیم تا حیات، قوام و ماهیت ماده را توجیه کند.

ما اگر ماده را تجسم انرژی آگاه فرض کنیم، عامل آگاهی را به رابطه جرم و انرژی اضافه کرده، سپس به جائی خواهیم رسید که ماده را تجسم ناب آگاهی خواهیم دانست.

انرژی آگاه یک موج باشعور است که با اطلاعات خود کل ماده و معیار حیاتی آن را تعیین می‌کند. انرژی آگاه یک انرژی سازمان یافته است که به صورت نور یا پرتوهای درخشان ظاهر می‌شود.

۱- ال. وی‌گوریچ - ا.دی. چرنین - اسرار کهکشانها و ستارگان. ترجمه سیدی نوقانی. ص ۱۸۱

نور در سنت همه ملل نقش اساسی داشته است. نور در بعضی فرهنگها با امور فوق طبیعی آمیخته است.در عهد باستان نور دختر آتش بوده و به معنی واقعی اتصال زندگی و حیات دهنده محسوب می‌شده است. روی ماده عمل می‌کند و در زمان و مکان به آن نظم می‌بخشد. نور در آئین زرتشت و قرآن مجید، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

در آئین زرتشت وکیش مهر، نور و ظلمت، در نبردی هستند که نور به عنوان یک نیروی رحمانی بر ظلمت که یک نیروی اهریمنی است چیره می‌شود.

در قرآن مجید، نور معادل‌اله است چون می‌فرماید: "اله نورالسموات والارض"(۱)

یعنی خدا نور آسمانها و زمین است. پس اله یا خداوند در اسلام نور آسمانها و زمین است. چون ما نهایت ماده را آگاهی ناب دانسته و انرژی هم شعور ناب است، پس نور یک انرژی آگاه و سازمان دهنده است و اگر همه هستی را یکپارچه آگاهی ناب بدانیم، آیا قرآن مجید ما را به مفهوم زیبایی از خداوند رهنمون نمی‌شود که همان نور یا انرژی آگاه مطلق است؟

فلکنلی، مؤلف کتاب جایگاههای فلسفی می‌نویسد:

"آتش (که به طور مستقیم اشاره به نور است) اصل جهانی است که به ماده‌ای جان می‌دهد حال به هر تیره‌ای که تعلق داشته باشد".(۲)

نور در ماده عکس‌العمل های شیمیایی ایجاد می‌کند و به الکترونها دستور روشن‌شدن داده و موجب می‌شود تا ماده تغییر شکل دهد.

کنش و واکنش نور یا ماده، در موارد بسیاری و به اشکال مختلف خصوصیتی را ظاهر می‌سازد که دقیقاً ارتباط بین آن دو را ظاهر می‌سازد.

وقتی موج نور با اتم به رزونانس (شدت) برسد، اتم برحسب جهش

۱- آیه ۳۵ - از سوره ۲۴ - نور

۲- گرانژه و تور - همان منبع - ص ۱۳۰.

کوانتومی از سطحی به سطح دیگر عمل می‌کند. جهشی که می‌تواند نتایج غیرمنتظره‌ای بار آورد. این بار دیگر یادآور نور ازلی نیوتن است که حاصل روح است.

قبل از نیوتون، شیخ‌الاشراق، شیخ شهاب‌الدین سهروردی، درباره نور ازلی بیان مکشوفی دارد. او در حکمت‌الاشراق می‌نویسد:

"اشیاء عالم بر دو نوع‌اند، یکی آنچه در حقیقت ذاتش نور وضوء است و دیگر آنچه در حقیقت ذاتش نور وضوء نیست و مراد از نور وضوء یکی است ... و نور خود در هر حال بر دو قسم بود، آنچه هیاتی (عرضی) بود و نور عارض و دیگر نوری که عارض بر غیر نبود که نور مجرد و نور محض است. بنابراین واجب است که انوار قائمه بالذات و انوار عارضه و هیأت آنها همه به نوری منتهی شود که ورای وی نور دیگری بدان سان نبود و آن نورالانوار و نور محیط و نور قیوم و نور مقدس و نور اعظم و اعلی بود و نوری قهاروغنی مطلق بود و ورای آن چیزی غیر از مراتب علل نبود."(۱)

شیخ‌الاشراق در تقسیم‌بندی اشیاء به دو نوع شیء اشاره می‌کند که یکی نور ذاتی آن است و دیگری نور عرض آن می‌باشد. دسته اول عقول و نفوس هستند، که نور مجرد و محض می‌باشند. و مراد از اشیاءیی که نور بر آنها عارض می‌شود باید اشیایی باشند که مستنیر هستند مانند ماه و اقمار سیارات منظومه شمسی.

سهروردی در کتاب خود به برزخ‌هایی اشاره می‌کند که بنا به تعریف او جسمند و برزخ‌هایی هستند که نور از آنها زائل نمی‌شود مانند خورشید و ستارگان و دیگر برزخ‌هایی هستند که نور از آنها زائل می‌شود و زمین و ماه. و همه انوار اعم از نور محض و مجرد و عرضی و برزخ‌ها به نورانوار و نور اعظم منتهی می‌گردد. و چنین نوری جز ذات باری نیست.

---

۱ - شیخ شهاب‌الدین سهروردی - حکمت‌الاشراق - ترجمه دکتر سیدجعفر سجادی - ص ۱۹۸.

نور ازلی نیوتن معادل نورالانوار سهروردی است، با این اختلاف که نیوتن نور ازلی را حامل روح یا آگاهی می‌داند، اما نورالانوار سهروردی دارای چنین خصوصیتی نیست.

نورالانوار شیخ اشراق همان روشنی بی‌پایان است که در اوستا بدان اشاره رفته است و از آن به اهورامزدا تعبیر شده است. به عبارت دیگر نورالانوار علة‌العلل، مبداء کل و خالق عالم است و همه چیزها از اشرافات او و محتاج به او هستند.

از نورالانوار فقط یک نور مجرد مستقیماً پدید آمده است، این نور نخستین را سهروردی نور اقرب و نور اعظم که همان بهمن است خوانده است. از نور اقرب یک فلک، که فلک‌الافلاک باشد و نور مجرد دوم حاصل شد و از این نور، نور و فلک به وجود آمد و به همین ترتیب تا نور نهم و فلک نهم. فلک نهم که آخرین فلک است، زمین خاکی را در برگرفته است و نور مربوط به این فلک در قلب انسان و مغز سرا و پرتوافکن شده و ادراک معقولات را برای او میسر ساخته است.

انوار نه‌گانه را فارابی و ابن‌سینا، عقول عشره یا دهگانه خوانده‌اند و همه را از فیض الهی دانسته و آخرین آنها را عقل فعال نامیده‌اند[۱]

آنچه فلسفه سهروردی را نسبت به مکتبهای دیگر فلسفی شاخص می‌سازد این است که نور را حیات و هر زنده‌ای را نور محض می‌داند.

نور ازلی نیوتن، حاوی روح است. یعنی حاوی آگاهی و زندگی. چون اگر چیزی روح نداشته باشد زنده نیست، پس اگر نور از نظر نیوتن به ازلی و حادث تقسیم می‌شود، ازلی آن حامل روح یا زندگی است. نور حادث، نور ستارگان، منظومه‌ها و کهکشانهاست که از فعل و انفعالات هسته‌ای درون ستاره پدید آمده و حادث شده است.

در خصوص عقیده شیخ‌الاشراق که نور حی، یعنی زنده و با حیات است، یک فیزیکدان آمریکایی موسوم به استانلی، ال میلر در ۱۹۷۵ در

۱- دکتر سیدجعفر شهیدی - فرهنگ علوم عقلی - سهروردی.

آزمایشگاه خود ثابت کرد که نخستین سنگ‌های زیربنای حیات بدون نور به وجود نمی‌آمد.

اولین آجر حیات به وسیله نور ساخته شده. شش عنصر که عناصر ترکیبی هستند مانند، گوگرد، نیتروژن یا ازت، فسفات، کربن، اکسیژن و هیدروژن، به وسیله نور پدید آمده‌اند. نور شمعی بوده که زندگی بشر را روشن کرده و منجر به ظهور پدیده انسانی شده است. نور نه تنها حیات است، بلکه پیام‌آور زندگی بر روی زمین بوده است.

نور علاوه بر ترکیب کلروفیل که موجب تغییر شکل عناصر به گلوسید، لیپیدوپروتید می‌شود، تحت تأثیر امواج نورانی مریی، کلروفیل خاصیت جذب کربن گازکربنیک را با آزادکردن اکسیژن پیدا می‌کند. این کربن به عناصر آب می‌پیوندد تا آلدئید[۱] پدید آورد که به نوبه خود برای به وجود آوردن هگزون[۲] آمیدون[۳] و سلولز[۴] ترکیبات شیمیایی گوناگون را به منصه ظهور می‌آورد.

بدین ترتیب، نور مایه اساسی طبقات زیرین موجودات زنده است، چون بدون نور تغییر شکلهای شیمیایی لازم برای حیات گیاهان غیرممکن است. بدون گیاه هم کره زمین فاقد اکسیژن ضروری برای تنفس انسان و حیوان و خود گیاه خواهد بود. و مرگ ظرف چند دقیقه موجودات زنده را از میان می‌برد. بدون نور خورشید، جو حیاتی یا بیوسفر زمین کارآیی خود را از دست می‌دهد و سرما و یخبندان و تاریکی

۱- آلدئید Aldehyde آبگونه شفاف و بیرنگ به فرمول Cho و Ch دارای بوی خفه‌کننده که به وسیله اکسیداسیدن الکل معمولی به دست می‌آید.

۲- Hexon ترکیبات شیمیایی که دارای شش اتم کربن در مولکول هستند.

۳- Amidon نشاسته

۴- Cellulose به فرمول c6h 05، ترکیب شیمیایی پلی‌اکریک بوهیدرات، که در طبیعت به شکل دیواره‌های سلولی گیاهان وجود دارد.

ظرف چند روز به کلی زندگی در روی زمین را نابود خواهد کرد.

پس بی‌دلیل نیست که خورشید و نور اینقدر در نزد ایرانیان باستان و دیگر ملل باستانی اهمیت دارد. آئین مهر مبتنی بر همین اهمیت آفتاب و نور آن است.

در آموزش مانی مسئله نور و ظلمت یک مسئله اساسی است. اما آموزش مانی از جهت ماهیت خود یک آموزش بدبینانه است. زیرا حرکت نور را مانند ظلمت غیرارادی و منفعل می‌شمرد و نور را ناتوان و مقهور پنجه ظلمت می‌داند. در آموزش مزدک این مسئله به کلی دگرگون شده است. نور آگاه ولی ظلمت کور است و مزدک بر آن است که حرکت نور ارادی و حرکت ظلمت غیرارادی است. بنابراین نصرت و غلبه نور ضروری و قطعی و نصرت و غلبه ظلمت، تصادفی و موقتی است. مزدک تداخل نور و ظلمت و پیدایش جهان مادی را طبق این مقدمه امری تصادفی می‌شمرد ولی برای این تداخل سه مرحله قائل است.

مرحله اول، مرحله بندهش: در این مرحله نور و ظلمت مخلوط نیستند و هر یک به استقلال وجود دارند. مرحله دوم، مرحله گومیزشن یا مرحله اختلاط: در این دوران این دو عنصر با یکدیگر در می‌آمیزند. مرحله سوم، مرحله ویچارسن یا جداشدن نور از ظلمت که وقوع آتی این امر مسلم است و تحقق آن با یاری مردم از نور و نبرد با نیروهای ظلمانی میسر است.

وظیفه آدمی است که نور را از چنگ ظلمت برهاند و به این مرحله تصادفی (گومیزشن) خاتمه دهد و نور را بر مسند قدرت و اصالت خود بنشاند. ظفر نهایی با نور است، زیرا نور بر ظلمت مسلط است.

بنابر عقیده دیگر، از نظر مزدک روشنایی و تاریکی نمادی از قوه‌های مثبت و منفی هستند که در سراسر جهان مادی تأثیر دارد و با عمل و عکس‌العمل نتیجه ی را به وجود می‌آورد. اگر این نتیجه با عمل مثبت ارتباط داشته باشد، خوبی و اگر با عمل منفی مرتبط باشد، زشتی و

پلیدی (ظلمت یا تاریکی) است.[۱]
بدین ترتیب می‌بینیم که نور جایگاه ویژه‌ای در عقاید مانی و مزدک دارد.

امروز کشفیات جالبی درباره نور شده و می‌شود. هنوز اسرار بسیاری در قلب نور مانده که کشف نشده و در آینده به کمک انسان خواهد آمد.

دانش امروز ثابت کرده که رشد گیاهان و سبزیها به وسیله نوعی پروتئین انجام می‌شود که فیتوکروم نام دارد. این پروتئین به برخی پرتوها و اشعه‌ها از جمله تشعشعات قرمز دور حساسیت دارند و از آن تأثیر می‌پذیرند بدین ترتیب، فتوسنتز تنها مسئول رشد هماهنگی گیاهان آلی نیست.

گرانژه وتور، پژوهندگان فرانسوی در کتاب "انسان، آگاهی ماده" می‌نویسند که نور در آینده نقش بسیار مهمی را در دادن اطلاعات به ماده ایفاء خواهد کرد. نه تنها در حیات ابتدایی موجودات نور نقش خود را بازی خواهد کرد، بلکه در زندگی آلی وجودهایی چون انسان نیز تأثیر حیاتی خود را برملا خواهد کرد. آنها می‌پرسند، آیا تشعشعات از یک طرح هولوگرافی شعور یا آگاهی پیروی نمی‌کنند؟[۲]
طرح هولوگرافی یک طرح کلی از شعور یا آگاهی همه کیهان یا کل عالم وجود است.

جواب به این سؤال بوسیله استوارت همراف از آمریکا در دومین کنفرانس بین‌المللی تحقیقات پسیکوترونیک یا انرژی‌های ترکیب دهنده روان که در منت‌کارلو در ۱۹۷۵ تشکیل گردید، داده شد. او پاسخ می‌دهد که تشعشعات زیست‌شناختی فقط در سطح موجودات آلی، که مقصود او باید انسان باشد، از طرح هولوگرافی یا شعورکلی یا آگاهی پیروی می‌کند.

اما نویسندگان کتاب زندگی سری گیاهان عقیده دیگری دارند.

---

۱ - عبدالرفیع حقیقت (رفیع) - تاریخ علوم و فلسفه ایرانی - ص ۹۹ - ۱۰۰.

۲ - گرانژه - نور - همان منبع - ص ۱۳۲.

آنها از قول یک گیاه‌شناس آمریکایی می‌نویسند:

"یک نیروی حیات یا انرژی کیهانی وجود دارد که همه هستی را احاطه کرده و برای انسان و حیوان و گیاه قابل مشارکت است. از طریق مشارکت در میدان انرژی انسان و گیاه یکی می‌شوند.[۱]

با توجه به فراگیر بودن و کلیت انرژی کیهانی، تشعشعات زیست‌شناختی جزیی از انرژی کل کیهان محسوب می‌شود، بنابراین تشعشعات یا انرژی‌های حیاتی، از همان طرحی پیروی می‌کنند که کل کیهان. و برخلاف نظر همرآف، تنها انسان نیست که از این طرح کلی یا هولوگرافی آگاهی کیهان استفاده می‌کند، بلکه حیوان و گیاه هم از آن متابعت می‌نمایند.

اگر دید خود را قدری گسترش دهیم باید جمادات و سپس نظام پدیداری عالم وجود را باید تابع چنین طرح آگاهانه، یا هوشمندانه بدانیم.

در کتاب اخیر آمده است که گیاه دارای یک میدان انرژی شبیه میدان انرژی انسان است و به طریقی می‌توان تداخل این دو میدان را به کار گرفت.

اگر میدان انرژی گیاه شبیه میدان انرژی انسان باشد، هر دو از یک نظام آگاهی و طرح هوشمندانه پیروی می‌کنند، اما ظرفیت شعور و شناخت و آگاهی فضایی و انرژی روحی انسان نسبت به موجودات دیگر بیشتر است.

به علت اشتراک میدان انرژی انسان، حیوان، گیاه و حتی جماد، ارتباط ذهنی و روحی بین همه موجوداتی که تحت سلطه این میدان هستند عملی و ممکن است، اما طول موج این ارتباط را باید شناخت. همانطور که دو انسان از طریق تله‌پاتی می‌توانند ارتباط برقرار کنند، انسان با سایر

۱- پیتر تامپ کینز - کریستوفربرد - گیاه کودک دانشمند، ترجمه ج - گلپرور، ص ۵۷ - نام اصلی کتاب زندگی سری گیاهان است.

موجودات نیز می‌تواند ارتباط ذهنی برقرار کند. همه انسانها نمی‌توانند با هم روابط تله پاتیک داشته باشند، مگر اینکه بسامد اندیشه آنها سازگار بوده و طول موج خاصی داشته باشند تا یکدیگر را جذب کنند.

در مورد ارتباط تله‌پاتیک انسان با سایر موجودات نیز چنین است، چون طول موج ذهنی و حیاتی سایر موجودات با انسان متفاوت است، ارتباط تله‌پاتیک به سختی انجام می‌شود، اما غیرممکن نیست.

موجودات دیگر نظیر حیوان و گیاه از اندیشه و نحوه تفکر انسان تأثیر می‌پذیرند. جماد نیز به لحاظ قیاس می‌تواند از میدان اندیشه و شعور انسان تأثیر بپذیرد، اما درجه آن کمتر از حیوان و گیاه است. برخی علت این تأثیرپذیری را میدان ثقل زمین، یا ماوراءالطبیعه، روح و یا مکانیزم اسرارآمیز بیوپلاسما می‌دانند.

در سال ۱۹۷۲ گزارشی به انجمن سیبرینتیک آمریکا ارائه شد که در آن دانشمندان شوروی سابق (روسیه لاحق) حالت تازه شناخته شده‌ای از انرژی به نام بیوپلاسما را عامل اصلی این نوع پدیده‌ها دانسته بودند.[۱]

بیوپلاسما یعنی پلاسمای حیاتی، یا پلاسمای زیستی. پلاسما در زبان لاتین و یونانی به معنی یک چیز نرم یا شکل گرفته شده است. اما در فیزیولوژی، زیست‌شناسی و فیزیک، هر یک معنای خاصی دارد.

اما به طور کلی نوعی انرژی حیاتی هست که زندگی هر موجود زنده مدیون حضور او در گیتی است. در فلسفه قدیم اروپا و در تعلیمات عرفانی شرق و عقاید تئوسوفی عقیده بر این است که برای بدن ظاهری انسان، قرینه‌های چندی از نوعی انرژی لطیف وجود دارد که به نامهای مختلف جسم اثیری، جسم سیال و غیره شناخته شده است.[۲]

در عرفان آریایی و اسلامی کالبدهایی نظیر هورقلیا یا کالبد عنصری، مثالی، نوری، عقلی و روحانی آورده شده که همه ارتباط مستقیم انسان را

۱- پیتر تامپ کینز - کریستوفربرد - گیاه، کودک دانشمند، ترجمه ج - گلپرور ص ۷۸.

۲- تامپ کینز - برد، همان منبع، ص ۲۷۰.

با یک میدان واحد انرژی حیاتی ثابت می‌کند.

این مکاتب بر این باورند که بدن اثیری حلقه ارتباطی روح با بدن فیزیکی است و به صورت یک محیط مغناطیسی عمل می‌کند تا از حرکات ذرات زیراتمی کیهانی، بدن مادی را متشکل نگاه دارد و شخص را بسازد. بدن اثیری همچنین به عنوان عامل اصلی در دور آگاهی و فرابینی معرفی شده و دانشمندان بسیاری در طول تاریخ سعی کرده‌اند که آن را قابل رویت کنند."(۱)

دکتر مقدم در کتاب انسان شناخت اعلام کرده که بدن اثیری را می‌توان از طریق قطران ذغال به چشم دید. و یا در نور کمرنگ غروب با نگاه کردن از گوشه چشم به بدن انسان می‌توان آن را دید. پس کالبدهای لطیف انسان بخشی از میدان بیوپلاسمای کیهان است.

"دانشمندان شوروی سابق کشف کرده‌اند که وقتی بیوپلاسما در میدان مغناطیسی قرار بگیرد، تغییرات فاحشی کرده و در صدها نقطه بدن انسان متمرکز شبیه نقاطی است که در طب سوزنی قدیمی چین به کار می‌رود و در پزشکی جدید هر روز جای بیشتری پیدا می‌کند."

"هزاران سال است که چینی‌ها حدود هفتصد نقطه روی بدن انسان مشخص کرده‌اند و مدعی‌اند که نوعی انرژی حیات در میان این نقاط جاری است. چینی‌ها با زدن سوزن مخصوص به این نقاط انرژی بدن را متعادل و شخص را معالجه می‌کنند. نقاط روشنی که به وسیله عکسهای کیریلیان روی بدن انسان مشخص شده با شبکه پزشکی چین مطابقت دارد."(۲)

---

۱ - تامپ کینز - برد، همان منبع، ص ۲۷۰.

2- LYall Watson - Supernature. P.P 85.

فصل سوم

بیوپلاسما و هاله انسانی

لیال واتسون، نویسنده کتاب فراطبیعت[1] درباره هاله انسانی می‌نویسد:

آیلین گرت، روشن بین معروف آمریکایی، گزارش داده که در بدنهای انسانهایی که تازه می‌میرند متوجه خروج نوعی انرژی مارپیچی از آنها شده است. سرگیف پژوهشگر روسی، دستگاه حساسی ساخته که در کنار بدن شخص تازه مرده می‌گذارد که امواج مغزی و قلبی او کاملاً متوقف شده و از لحاظ شیمیایی بدن مرده است، اما معذالک به علت خروج انرژی الکتریکی دستگاه او علامتی را ثبت می‌کند. تصویر یک ابر انرژی یا هاله "او را"[2] که بدن را احاطه کرده به قرنها قبل بر می‌گردد.

چنین هاله‌ای در اساطیر مذهبی دیده شده و در تصاویر به صورت هاله ماه یا قرص خورشید به دور سر قدسین مذاهب گوناگون دیده می‌شود. والترکیلنر از بیمارستان سنت توماس لندن به سال ۱۹۱۱، با نگاه کردن از میان پرده‌های شیشه‌ای رنگ، متوجه شعاعی شد که حدود شش اینچ بدن انسان را احاطه کرده بود.

به زعم این پزشک انگلیسی، هاله انسانی برحسب سلامتی یا بیماری انسان شکل و رنگ عوض می‌کند و از آن برای معالجه بیماری مختلف استفاده می‌کند.

چشمان ما نسبت به طول موج نوری که بین ۳۸۰ و ۷۶۰ میلی

---

۱ - کتاب Supernature به فارسی با نام فوق طبیعت توسط آقایان شهریار بحرانی و احمد ارژمند ترجمه شده است.

2-Aura

میکرون قرار دارد، حساسیت نشان می‌دهد. پائین‌تر از آن و بالاتر از این را نمی‌توانیم ببینیم. وقتی ما به منابع نوری مصنوعی شدت ببخشیم، می‌توانیم طول موج نورها را در هر دو سر طیف گسترش دهیم که از یک سمت طیف به نور یا پرتو مادون قرمز و از سوی دیگر به نور یا اشعه ماوراء بنفش می‌رسیم.

امروز خروج امواج الکترومغناطیس از بدن به وسیله تکنیک ترموگراف "گرماسنج" ثابت و اندازه‌گیری شده است. گرماسنج تشعشعات حرارتی را به عکسهایی با رنگ بسیار زیبا تبدیل کرده و نشان می‌دهد اتمها با حرکت مداوم خود اشعه مادون قرمز ایجاد می‌کنند و هر چه گرمتر شوند، فعالتر می‌شوند. به همین دلیل وقتی بدنی گرم است فعالتر از یک بدن سرد است و یک ساز گرم صدایی بهتر از یک ساز سرد دارد: اینها مربوط به حرکت اتمهای یک سیستم است.

در عکس هایی که با گرماسنج گرفته شده است، رنگ موی سر انسان و ناخن انگشت او سیاه یا آبی است. لاله‌های سرد گوش سبز و بینی نیمه گرم زرد و گردن و گونه‌ها با رنگ نارنجی و سرخ می‌درخشند.

این سیستم اکنون برای شناخت و ردیابی غدد بدخیم، سائیدگی استخوان، سرطان به کار می‌رود که این مناطق را مناطق منزوی گرم نشان می‌دهد. پس بنابراین، بدن انسان تشعشعی با طول موج خاصی ساطع می‌کند که از حوزه دید عادی ما خارج است و این تشعشعات بر طبق سلامتی و یا بیماری شخص تفاوت می‌نماید.(۱)

لیال واتسون می‌نویسد که کیلنرا احتمالاً حق دارد، زیرا برد حساسیت انسان بسیار زیاد است، برخی افراد صداهایی می‌شنوند که برخی نمی‌شوند و بعضی طول موجهایی می‌بینند که بعضی دیگر نمی‌توانند ببینند. آنهایی که مدعی دیدن هاله و پرتو هاله در اطراف موجودات هستند، ممکن است که نسبت به انتهای مادون قرمز طیف حساسیت

1- Lyal Watson - Supernature. P. 142

داشــته بـاشند. امـواج در ایـن طـول مـوج در ورای ظـرفیت سـلولهای مخروطی شکل در شبکیه هستند که رنگهای قابل رویت را می‌بینند، اما امکان دارد در برد سلولهای میله‌ای شکل باشند که نسبت به شدت نور پائین حساستر می‌باشند.

ال‌ران هابارد واضع علوم داینتیکز و ساینتولوژی، یا دانش‌های فکر و روح و نیروی حیات بر این باور است که یک انسان سالم یا مطلوب باید بالاترین برد را در حواس پنجگانه خود داشته باشد.

به عبارت دیگر انسان کـاملاً سـالم و مـطلوب از دیـد ران هـابارد و داینتیکز و علم فکری او باید صداهایی را که افراد عادی و معمولی بـه ظاهر سالم در اجتماعی نمی‌شنوند، بشنود و رنگهای معمول را بـبیند، فوق لامسه، چشایی و بویایی او از میزان عادی بسیار قـوی‌تر و فـراتـر باشد، به همین نسبت شخص سالم یا مطلوب ضریب هوشی به مراتب بالاتر از افراد عادی خواهد داشت و حافظه بسیار قوی پیدا می‌کند. بدین اعتبار انسان دارای طیف وسیعی از استعداد است که در اثر بیماریهای روان‌تنی و نقص در استفاده بهینه از نیروهای خود، انرژی سازنده خود را از دست می‌دهد و در نتیجه برد حواس و نیروهای او نیز کم می‌شود.[۱]

مالدون و کرینگتون، نویسندگان کتاب "برون فکنی کالبد اختری" در مقدمه آن می‌نویسند:

"کالبداختری یک بدن ثانوی یا یک همزاد بدن فیزیکی است. ویـار اثیری یا اتری کالبد مادی و خاکی انسان است. یا روهمزاد اثیری انسان شبیه بدن فیزیکی و مادی اوست و تصور می‌شود که از نوعی ماده نیمه سیال یا لطیف ساخته شده که چشم انسانی قابل رویت نیست.

درگذشته این بدن، کالبد اثیری، عقلی، کالبد روحانی، غریزی، نوری، کالبد باشکوه رستاخیز، همزاد، بدن پرتوی کالبد لطیف، سیال، درخشان، شبح و روح ... و اسامی دیگر نامیده می‌شد. ما از اختلاف بین این بدنها

۱- مراجعه شود به ال ران هابارد، کتابهای Sicnce Of Survival, Dynetics

صرفنظر کرده و همه را کالبد اختری می‌نامیم که به علوم رایج در غرب نزدیکتر و قابل شناخت‌تر است.

نظریه عمومی این است که انسان دارای یک کالبد اختری، درست مانند قلب، مغز و کبد می‌باشد. در واقع کالبد اختری واقعی‌تر از کالبد فیزیکی انسان است. بدن مادی یا فیزیکی نوعی ماشین است که برای کار در مرحله فیزیکی ساخته شده است. اما کالبد اختری را نباید با روح اشتباه کرد.

این خطا را غالباً مرتکب می‌شوند، کالبد اختری بیشتر مرکب روح است، درست مثل بدن فیزیکی که مرکب کالبد اختری است و پیوند اساسی میان روح و ماده را به وجود می‌آورد.

"کالبداختری با بدن فیزیکی هنگام هشیاری وگاهی کامل تطابق دارد، این کالبد هنگام خواب از بدن جدا می‌شود که در اشخاص مختلف تفاوت دارد. غالباً بالای بدن فیزیکی قرار می‌گیرد که نه هشیار است و نه کنترلی روی خود دارد. در خلسه، توقف قلب، بیهوش شدن یا در حالاتی که به بیمار بیهوشی مصنوعی می‌دهند و یا استعمال مواد مخدر، کالبداختری از بدن فیزیکی جدا می‌شود. در این موارد برون‌فکنی اختری خود به خود غیرارادی است. عامل به طور ارادی هم می‌تواند از بدن فیزیکی خود خارج شود. آنگاه درکالبداختری خود هشیار و آگاه است و می‌تواند اندام‌های فیزیکی خود را ببیند و به مناطقی برود که قبلاً هرگز آنها را ندیده است و درکالبداختری خود دارای نیروهای فوق عادی و خارق‌العاده خواهد بود که در اثر ضربه یا ترس یا احساسی قوی به بدن فیزیکی‌اش بر می‌گردد."(۱)

کالبداختری انسان ارتباط مستقیم با انرژی کیهانی دارد، چون کالبداختری نیز انرژی حرکتی و آگاهی بدن فیزیکی را تامین می‌کند، پس

1- S - Muldoon - H - Carrington - La Projection du Corps astral P. 14.

بدن فیزیکی نیز با انـرژی کیهانی رابـطه داشـته و از آن مسـتقیماً مـتاثر می‌شود. وقتی صحبت از بیوپلاسما می‌کنیم، ذهن فوراً متوجه پلاسما یا نوعی انرژی می‌شود که زنده و فعال است. زنده بودن، هوشمندبودن و محرک فعال این انرژی است که پایه اساسی بحث ما را تشکیل می‌دهد و رابطه ماده و انرژی که در فیزیک امروز به ویژه در تئوری نسبیت ثـابت شده است، نشان می‌دهد که ماده و انرژی به هم تبدیل می‌شوند و یکی هستند. اگر انرژی خلاق، زنده و هوشمندانه است، پس ماده هم متحرک، زنده و آگاه است.

پس ماده مرده در جهان وجود ندارد و هر چه هست ماده - انرژی، خلاق و سازنده است.

در تجزیه نهایی ماده - انرژی، چیزی جز یک آگاهی ناب و هشـیار محض که مآلاً یک روح آگاه است باقی نمی‌ماند، آنگاه انسان در خواهد یافت که همه اشکال و صور مادی از یک چشمه آگاهی محض جوشیده و ظاهر می‌شوند، همانطورکه از عدم یعنی جائی که وجود معینی ندارد، انرژی پدیدار می‌شود. آگاهی و هشیاری در خود انرژی ساطع شـده از عدم تداوم می‌یابد و هوشمندی در هرکوانتوم انرژی به بقاء و دوام خود ادامه می‌دهد.

مـالدون نـویسنده کـتاب بـروفکنی اختری در خـصوص ارتـباط کالبداختری انسان و انرژی کیهانی می‌نویسد:

ما سه منبع انرژی داریم که برای بقای ماده روی کره زمین لازم است: خوردن، خوابیدن، تنفس کردن.

از این سه منبع، خواب از همه مهمتر است. اگر خوردن و نفس کشیدن از خوابیدن مهمتر بودند، ما می‌بایست بتوانیم با غذاخـوردن و تـنفس بیشتر کمتر بخوابیم، در حالیکه چنین نیست، هر چه که بخوریم و نفس بکشیم، به خواب بیشتر احتیاج پیدا می‌کنیم، اما اگر می‌توانستیم بیشتر از معمول بخوابیم، به خوردن کمتر احتیاج پیدا می‌کردیم.

به دلیل فوق است که گفته‌اند روزه یکـی از مـحرک‌های بـرون‌فکنی

اختری است. هنگام روزه گرفتن دومین منبع انرژی یعنی خوراک قطع می‌شود و کالبداختری برای حفظ انرژی لازم در اندام وارگی انسان، در شب از بدن فیزیکی جدا شده و به فضای دور می‌رود تا انرژی کیهانی را به مقدار زیادی کسب کرده و موجب تعادل بدن به خاطر از دست دادن انرژی شود، به همین خاطر برخی می‌توانند مدت طولانی روزه بگیرند بدون اینکه انرژی خود را از دست بدهند و یا حتی می توانندبه پتانسیل انرژی خود نیز اضافه کنند.

در تفکر فلسفی هند به این نیروی کیهانی "پرانا" می‌گویند.
سوآمی بهاکتاویشتیا آن را چنین تعریف کرده است:
"این نوع انرژی لطیفی است که کائنات را پر کرده، اما در اندام‌وارگی انسان به شکل دیگری تجلی می‌یابد به نظر می‌رسد که این نیروی لطیف یا پرانا از یک اندام‌وارگی دیگری انتقال می‌یابد و یک قدرت پرانرژی است که پدیده‌های نهانی و جادویی را ایجاد می‌کند".(۱)

پرانا نزدیک و شبیه مغناطیس حیوانی است که دانشمندان غربی بدان معتقدند. خواص پرانا همانند خواص مغناطیس حیوانی است. گرچه مکاتب علوم باطنی شرق و غرب از لحاظ اصطلاحات با یکدیگرتفاوت دارند، اما یک وحدت نظر و توافق فکری بین آنها برقرار است.

انرژی کیهانی که از آن بحث شد دارای نیروهای مختلف از جمله نیروهای معالجه کننده است. کلیه معالجات روحی به پرانا بستگی داشته و منسوب به انرژی کیهانی است. انسان هنگام روزه گرفتن بطور اتوماتیک و خودبخود جریان انرژی کیهانی مداوی کننده را زیاد می‌کند، در عین حال با پیوستن به طبیعت سموم بدن را دفع می‌کند.

یکی از بزرگترین استادان یوگا در آمریکا موسوم به هـ کرینگتون در کتاب "رشد عالیتر روحی" می‌نویسد: هندوها دارای یک نظام اسطوره‌ای از فیزیولوژی هستند... آنها بر این باورند که در بدن انسان وسائلی هستند

۱- مالدون - کرینگتون. همان منبع. ص ۱۶۶.

که انرژی را حمل می‌کنند، به آن نادیس می‌گویند. آنها هفتاد و دو هزار وسیله حمل کننده با بی‌شمار شاخه‌های فرعی هستند.

"اگر شما یک بدن انسان را تشریح کنید، نادیس را پیدا نمی‌کنید. چون به زعم هندوها آنها از ماده فیزیکی درست نشده‌اند، بلکه از ماده اختری یا اثیری به وجود آمده‌اند، به همین دلیل اگر کسی حس اثیری یا اختری نداشته باشد، نمی‌تواند آنها را ببیند. این حاملین انرژی مراکز تمرکز انرژی و راههای اصلی پرانا هستند.[1]

امروز هندوها و مکاتب علوم باطنی از حس اثیری یاد می‌کنند. آیا ما یک حس اثیری داریم؟ یا برای هر یک از حواس پنجگانه خود یک حس اثیری داریم؟ و چون روانشناسی جدید تاکنون ۲۱ حس برای انسان شناخته، مثل حس فاصله، حس گرما و سرما، حس زبری و نرمی و غیره آیا برای هر یک از این حواس ما حس یا مراکز اثیری هم دارند؟

قاعدتاً وقتی ما حس اثیری داریم، بدن اثیری ما هم باید کلیه حواسی راکه بدن فیزیکی دارد داشته باشد چون بدن اختری یا اثیری نسخه ثانی، بدل و همزاد بدن فیزیکی است.

برخی از نویسندگان به کالبداختری، بدن پلاسمایی گفته‌اند که در نهایت یکی خواهند بود. ما برای شناخت کالبداختری یا بدن پلاسمایی باید بدانیم این کالبد از چه درست شده و ماهیت آن چیست؟

جواب در این مورد نیز با اظهارنظرهای گوناگون پژوهندگان در این زمینه قاطع و سریع نیست، اما در یک نتیجه گیری و جمع‌بندی می‌توان به تصور و مفهومی قابل قبولی ازکالبد اختری رسید.

برخی از نویسندگان آن را بدن ثانوی سیال می‌دانند. سر آلیور لاج آن را اتری یا اثیری نامیده است. اما در اینکه این کالبد از ماده دیگری ساخته شده است، همه اتفاق نظر دارند. اختلاف ماده فیزیکی یا اثیری فقط در ترکیب و سازمان یافتن اتمهای آن دو است.

۱- مالدون - کرینگتون. همان منبع. ص ۱۶۷

دکتر هنری لیندرلار در این مورد می‌نویسد:

"این حیات منبع نخستین هر انرژی است که صورتها و انواع دیگر انرژی از آن است. این نیرو از بدن فیزیکی و خوردن و آشامیدن مستقل و جداست، درست مانند جریان برق که نسبت به لامپ و سیمی که از آن عبور می‌کند مستقل است و خود آن به شکل گرما و نور تجلی می‌یابد.

وقتی لامپ روشن و پرنوری را بشکنید، روشنایی ناپدید می‌شود، اما هرگز مقدار الکتریسیته یا برقی راکه در پس لامپ قرار دارد کاهش نمی‌یابد. همینطور با مرگ بدن فیزیکی انرژی حیاتی از میان نمی‌رود و به دوام خود از طریق بدن روحی - مادی ادامه می‌دهد که نسخه ثانی و بدن کالبد فیزیکی - مادی است اما اتم‌ها و مولکولهای مادی آن بسیار لطیف‌تر بوده و با سرعتی به مراتب بیش از اتم‌ها و مولکولهای بدن فیزیکی - مادی حرکت و ارتعاش می‌کنند.

در مسائل فوق استدلاهای نظری نیستند، بلکه علوم طبیعی نیز آن را بر مسند ثبوت نشانده است. وقتی پل مقدس می‌گوید انسان از دو بدن روانی و روحانی تشکیل شده است، اشاره بر این مطلب دارد. در واقع امکان ندارد که بقای انسان پس از مرگ بدون پوشش یا قالب مادی برای انتقال آگاهی یا شعور حافظه و نیروهای عقلانی قابل تصور باشد، زیرا این پوشش برای انجام وظایف مادی لازم و ضروری است. نام دیگر قالب یا پوشش آگاهی، کالبداختری یا هاله انسانی نام دارد.

"بنابراین اگر بقای فرد پس از مرگ یک امر واقع است و دوام فناناپذیری و جاودانگی انسان یک احتمال و امکان است، اما وجود یک کالبد روحی - مادی ضروری و لازم است". (۱)

آلیورلاج نویسنده انگلیسی کالبداختری را از اثیر می‌داند. مالدون اظهارنظر می‌کند که اثیر برای او قابل درک نیست و تا آنجا که علم به حیطه تعریف درآورده است، یک فضای ابتدایی و جهانی است که بر هر

۱- ملدون - کرینگتون - همان منبع - ص ۳۰۸

ماده‌ای محیط است و بر آن نفوذ می‌کند، اما اثیر به تنهایی ماده را نمی‌سازد و قادر به ساختن آن هم نیست. اتم‌های عناصر مختلف از بارهای الکتریکی منفی یا الکترونها ساخته شده‌اند که در اطراف مراکزی با بار مثبت می‌چرخند. همین موضوع برای ماده روحی نیز صادق است.

تنها فرق آن دو یعنی کالبد مادی و اختری در این است که اتم‌ها و مولکولهای ماده روحی بسیار لطیف‌تر از ماده فیزیکی است و ارتعاش و بسامد آن به مراتب سریع‌تر از ارتعاش و بسامد آن است.

در اینجا لازم است قدری درباره اثیر یا اتر بحث کنیم:

دانشمندان قدیم اعتقاد داشتند که اثیر عنصری است که نور در آن حرکت می‌کند. فیلسوفان پیشین به چهار عنصر در طبیعت معتقد بودند که عبارت بود از آب، خاک، هوا، آتش. آنها می‌گفتند عنصر آسمانی کامل آفریده شده است، اما عناصر زمینی ناقص آفریده شده‌اند و هیچ چیزی جای عنصر آسمانی را نمی‌گیرد، به همین دلیل عنصر پنجمی به نام اثیر به عنوان عنصر آسمانی وکامل را وارد دستگاه آفرینش و طبیعت کردند.

در قرن نوزدهم دو دانشمند آمریکایی به نام مایکلسن و مورلی با آزمایش‌های زیادی ثابت کردند که باد اثیر یا اتر درگردش زمین تأثیر ندارد و نمی‌توان آن را ردیابی کرد. انیشتین به دنبال این آزمایش آن را مردود اعلام کرده و گفت اثیری وجود ندارد.

اما در ۱۹۵۱ پل دیراک فیزیکدان برجسته انگلیسی و پدر مکانیک کوانتومی مفهوم جدیدی از اثیر یا اتر ارائه داد. او در مقاله‌ای پرسید: "آیا اثیر وجود دارد؟"

او سرانجام به مثبت بودن جواب اقرار کرد. چون از نظر او خلاء مطلقی که توسط نظریه نسبیت عنوان شده بود یک حالت و وضعیت مطلوبی بود که در عمل قابل دسترسی نبود. اما اثیر از نظر دیراک دریایی از الکترون‌هایی است که دارای حرکات غیرمنظم است. یعنی الکترون‌ها دارای سرعت یکنواخت در تمام جهات هستند. خلاء دیراک دریایی از الکترون‌ها است که در جمیع جهات و در هر دو محور مختصات دارای

خواص فیزیکی یکسان هستند. سرعت یکنواخت است و خاصیت‌های فیزیکی آنان هم همانند هستند، اما در جهات مختلف حرکت می‌کنند و جنبش دارند.

دیراک کاشف ضدماده است.

نظر به اینکه دیراک اثیر یا اتر را معادل خلاء می‌داند و نظریه نسبیت به خلاء به نحو دیگری می‌نگرد ابتدا به بررسی خلاء از دید انیشتین می‌پردازیم، آنگاه به خلاء دیراک و جهان ضدماده او اشاره می‌کنیم. و سپس به نظریات دانشمندان دیگر در خصوص اتر اشاراتی می‌نمائیم تا بحث از اثیر کاملتر شده باشد.

خلاء اینشتین و خلاء دیراک

ما می‌توانیم برای شناخت اثیر یا اتر، از یک طرف خلاء را معادل اثیر بگیریم و از سوی دیگر این دو را نسبت به یکدیگر مستقل بدانیم.

انیشتین اثیر را نمی‌پذیرد، اما از خلاء یک نظریه جدید ارائه می‌کند.

فیزیکدان برجسته آلمانی، در کیهان شناسی خود، سراسر کیهان را محیطی شبیه به خلاء می‌داند که آن را فراگرفته است. به نظر او به علت توزیع مداوم و یکنواخت ماده، کیهان تغییرناپذیر ثابت و دائمی است و کیهان بهترین تقارن ممکن را دارد یعنی همه نقاط فضا همسان و یکنواخت و همه جهات فضا یکسان است.

امروز ثابت شده که کیهان تقارن زمانی ندارد، یعنی ساکن، ثابت نیست و به طرق مختلف منبسط شده و از طریق انبساط رو به تکامل می‌رود. بر طبق نظریه کیهان رو به انبساط و تکامل، سکون وجود ندارد، این قضیه از قانون گرانش ناشی می‌شود، چون دو ذره ماده در درون کیهان یکدیگر را جذب می‌کنند و هیچ چیز مانع جذب آنها نخواهد شد. پس ذرات باید در حرکت باشند. اگر توزیع ماده یکنواخت باشد حرکت ذرات موجب انقباض یا انبساط کلی کیهان می‌شود.

این نتایج را فریدمن، دانشمند روسی بر اساس نظریه نسبیت و

معادلات آن به دست آورد.

امروز نظریه کیهان رو به انبساط از درجه اعتبار بالایی برخوردار است و نظریه کیهان ساکن منسوخ شده است.

گرچه عقیده کیهان ثابت و ساکن رد شده است، اما عامل مهمی در نظریه انیشتین وجود دارد و آن یک خلاء فرضی یا یک محیط یکنواخت است که فقط با نیروی ضدگرانش یا نیروی دافعه قابل تعریف است که اجرام درون آن به جای جذب، یکدیگر را دفع می‌کنند.

محیط مذکور دارای جرم و انرژی است. مسلماً جرم و انرژی که دارای ماهیتی ضدجرم و انرژی است که در یک محیط گرانشی و تحت تأثیر جاذبه قرار دارد. محیط ضدگرانشی که توسط انیشتین توصیف شده، یک خلاء فرضی است که در آن ذره وجود ندارد. یعنی الکترون و نوترون و پروتون در آن وجود ندارد اما ضدذرات وجود دارند. در محیط مطرح شده توسط انیشتین، جریان مخالف یعنی جریان مخالفی از حرکت ذرات موجود نیست. بنابراین صرف نظر از میزان سرعت یا جهت حرکت ما در فضا محیط نسبت به ما در حال سکون است و ما نیز نسبت به محیط ساکنیم. این تنها خاصیت مذکور است که خاصیت خلاء نیز می‌باشد. پس در خلاء جریانی وجود ندارد. یعنی ذرات در آن حرکتی ندارند و در نتیجه حرکت و جریان مخالف را پدید نمی‌آورند.

خلاء انیشتینی مورد توجه دانشمندان در تمام نظریات مربوط به کیهان‌شناسی است.(۱) قبل از طرح خلاء دیراک، سؤال می‌کنیم، آیا امواج الکترومغناطیس ساکن و بی‌حرکت وجود دارد؟ اگر هست، می‌توان آن را خلاء نامید؟ و اگر خلاء را معادل اثیر بدانیم، آیا امواج الکترومغناطیس ساکن اثیر نیست؟

قبل از پاسخ به این سؤال، ابتداء امواج الکترومغناطیس را مورد بحث

۱- کورویچ - چرنین، اسرار کهکشانها و ستارگان. ترجمه سیداحمد سیدی نوقانی. ص ۱۸۰ - ۱۸۱.

قرار می‌دهیم، آنگاه به پاسخگویی پرسش مبادرت خواهیم ورزید.

اجسام در هر لحظه از خود امواج الکترومغناطیس انتشار می‌دهند. کوچکترین ذره با هر ماهیتی اعم از حرارتی، مکانیکی، جنبشی و غیره، موجب حرکت در بار الکتریکی می‌شود و حرکت در بار الکتریکی منجر به ایجاد حوزه الکترومغناطیسی می‌شود. در نتیجه اجسام علائم الکترومغناطیس از خود ساطع می‌کنند که در تمام جهات پخش می‌شود. این تشعشعات از یک سو بین اجسام رابطهٔ مادی به وجود می‌آورند و از سوی دیگرتمام اجسام عالم را در کنش و واکنشی متقابل درگیر می‌سازند.

به این ترتیب متن عالم را باید تشعشعات الکترومغناطیس بسازد و این متن نظام فعل و انفعال متقابل جهان است.

و - کلر فیزیکدان روسی می‌نویسد:

"الکترومغناطیسی که متن عالم را می‌سازد، با اثیری که در فیزیک قرن نوزدهم مطرح بود و عالم را از خود آکنده کرده بود، متفاوت است، چون اثیر عنصری خنثی فرض می‌شد که گاهی در حرکت بوده و زمانی در سکون کامل به سر می‌برد، در حالیکه تشعشعات الکترومغناطیس که متن عالم را می‌سازد، حاصل ماده است که در حرکت جاودانی است و تشعشع الکترومغناطیس بی حرکت یعنی عدم.[۱]

به این ترتیب در نظر فیزیکدانان به ویژه انیشتین، امواج الکترومغناطیس دائم در حرکت بوده و زمینه اصلی عالم را در یک کنش و واکنش متقابل می‌سازند. اما اگر سکون داشته باشند، به عدم می‌پیوندند و برخی دیگر، اثیر را همان امواج الکترومغناطیس ساکن می‌دانند.

پس خلاء همانند اثیر، جائی است که امواج الکترومغناطیس حرکت نکنند و ساکن باشند. گرچه در جهان فیزیکی ما و جهان امور واقعی ما چنین جائی وجود ندارد، اما به عنوان آنتی‌تز ملاء قابل تصور است.

۱- و. کلر - جهان فیزیکدانان. ص ۲۷۰

یعنی جائی که امواج الکترومغناطیس وجود داشته باشد، ملاء و مکانی که آنها نباشند یا ذرات حرکت نکنند خلاء نام دارد. اگر چنین جائی هم باشد به حکم قانون ضدین باید در بعد دیگر هستی قابل تصور باشد. اما صورت ذهنی و معادله ریاضی آن کاملاً قابل طراحی است.

لازم به تذکر است که امواج الکترومغناطیس از یک طرف فیزیکی و از سوی دیگر متافیزیکی هستند.

۱ - امواج الکترومغناطیس فیزیکی

در اواخر قرن نوزدهم، جیمز کلارک مکسول، تمام مفاهیم فیزیکی مانند، نور، الکتریسته و مغناطیس را در حالت درخشان و جالبی جمع کرد، که ترکیب بزرگی از همه فیزیک شناخته شده آن زمان به حساب می آمد. کار مکسول با ربط دادن معادلات حاکم بر الکتریسیته به معادلات مربوط به مغناطیس شروع شد. او کشف کرد که یک میدان متحرک الکتریکی، یک میدان مغناطیسی ایجاد می‌کند و برعکس یک میدان مغناطیسی متحرک، یک میدان الکتریکی متحرک به وجود می‌آورد.

مکسول با فرمول‌های ریاضی خود نشان داد که میدانهای الکتریکی و مغناطیسی وجود مستقل از یکدیگر نداشتند و در واقع دو جنبه از یک واقعیت بودند که آن را میدان الکترومغناطیس نامیدند.

مکسول بلافاصله بعد از صورت‌بندی معادلات خود نشان داد که این معادلات برای دسته‌ای از حرکتهای موجی قابل حل است که شامل نوسانات متناوب، میدانهای الکتریکی و مغناطیسی در زاویه قائمه نسبت به هم و در مسیر حرکت یکدیگر می‌باشند و به محض محاسبه سرعت لازم برای انتشار میدان الکترومغناطیس، او دریافت که این سرعت با سرعت نور یکی است، بنابراین نور به عنوان نوعی میدان الکترومغناطیس و تشعشعات الکترومغناطیس اتم‌ها و مولکولها شناخته شد.

مکسول با یک ضربه میدانهای الکتریسیته، مغناطیس و نور را که از هم

گسسته بودند، با هم متحد کرد در واقع کثرت میدانها به وحدت میدان گروید. الکتریسیته، مغناطیس و نور جنبه‌های دیگر میدان الکترومغناطیس هستند.(۱)

حال که دانستیم سه پدیده طبیعی در میدان الکترومغناطیس به وحدت و یگانگی رسیدند ببینیم این امواج به چه امواجی تقسیم می‌شوند.

رادیو از ریشه لاتینی لغت رادیوم Radium به معنی پرتو و رادیوس به معنی شعاع Radius مشتق شده است. ما در ذیل برای نشان دادن طول موج و فرکانس امواج الکترومغناطیس، جدول ذیل را به نقل از فرهنگ علوم ترسیم می‌کنیم

پرتوهای کیهانی
پرتوهای گاما
پرتوهای x
تشعشعات ماوراء بنفش
نور قابل رویت
امواج رادیویی

جدول مزبور نشان می‌دهد که هرچه طول موج اشعه‌ای کوتاهتر باشد، بسامد یا فرکانس آن بیشتر است و این موضوعی بود که ما می‌خواستیم ثابت کنیم که تشعشعاتی که دارای طول موج کوتاهتر و بسامد بیشتری هستند، دارای انرژی بیشتر و در نتیجه سازمان منظم‌تر و نیروی برنامه‌ریزی بیشتری دارند و آنتروپی آنها در درجه پائین‌تر از تشعشعات با طول موج بلند هستند، که در پایان این فصل به این موضوع برگشته و آن را به اثبات می‌رسانیم.

امواج مزبور در بالاترین درجه به شکل امواج کیهانی در می‌آیند و

---

۱ - فیزیک وحدت - دکتر لارنس دوماش - مقاله. مرکز T.M در آمریکا

بالاتر از آنها قطعاً امواج وجود دارد، همچنین در پائین‌تر از امواج رادیویی قطعاً پرتوهایی وجود دارند اما برای انسان قابل شناخت و ردیابی نیستند، همین موضوع ما را وارد قلمرو متافیزیکی این امواج می‌کند.

۲ - *امواج الکترومغناطیس متافیزیکی*

به محض اینکه از خود بپرسیم ماهیت امواج الکترومغناطیس چیست و آنها از کجا می‌آیند وارد در حیطه متافیزیک شده‌ایم.

از لحاظ متافیزیکی، موج - ذره‌ای که موج الکترومغناطیس را می‌سازد، تکاثفی از آگاهی، شعور یا امواج از نوع اندیشه و عواطف شدید هستند که به صورت مغناطیس جذب ماده شده و به آن شکل یا صورت مادی می‌بخشد.

ماده دائم در طبیعت آفریده می‌شود. از کجا می‌آید؟ ماده از همان جائی می‌آید که امواج الکترومغناطیس یعنی شعور یا آگاهی مطلق یا ناب هستی که هیچگونه شکلی ندارد و از لحاظ ساختمانی کاملاً بسیط است می‌آید و ارتعاش آگاهی وقتی در مکان خاصی شدت پیدا کند و به درجه معینی از تکاثف، یا فشردگی برسد، تبدیل به امواج الکترومغناطیس می‌شود.

پس ماهیت این امواج چیزی جز شعور نخستین هستی نیست. به این ترتیب ماهیت ماده هم همان شعور یا آگاهی اقلیم وجود است.

ذرات ابتدایی از جائی می‌آیند که در آن ذره‌ای وجود ندارد. در واقع از نیستی ناگهان هست می‌شوند. این منطقی نیست که از نیستی و عدم ناگهانی ذراتی پا به عرصه وجود نهند، مگر اینکه ما مفهوم و ماهیت عدم را عوض کنیم و به جای آن عنصری بگذاریم که برای ما قابل شناخت نیست. چون انرژی سازنده ماده یک سازمان منظم است، بنابراین تصادفی نمی‌تواند از عدم ظاهر شود، مگر اینکه این عدم به صورت یک هوش متعالی انرژی ماده را برنامه‌ریزی کرده باشد. در این صورت عدم دیگر نیستی محض نیست، بلکه هوشمندی، اندیشه و آگاهی مطلق

است که ما به علت نشناختن ماهیت آن، آن را عدم نامیده‌ایم.

تصور و پندار انسان و یا جمعی از موجودات نیمه هوشمند مانند حیوانات، به صورت نقطه‌های مختصاتی در فضا باقی می‌ماند و در اثر شدت احساس و عاطفه و تصور، این نقاط به خود شکل مادی می‌گیرند و در تکوین عناصر مادی و صورت یافتن آنها شرکت می‌جویند. بنابراین امواج الکترومغناطیس در همه طبیعت، نقطه‌های مختصات اندیشه و تصور عواطف شدید هستند که به خود صورت مادی می‌گیرند. البته مقصود این نیست که این امواج را انسانها با اندیشه خود ساخته‌اند بلکه نوعی ساختار هوشی و فکری از نوع فکر انسان در ساختمان بسیط این امواج ملاحظه می‌گردد.

ماده بدون طرح فکری و نهایی آن، قابل تکوین و تطور و تکامل نیست. و امواج فکری است که زیربنای امواج الکترومغناطیس و ماده است.

طبق نظر علم دیرین‌شناسی انسان حدود سه میلیون سال است که بر روی کره زمین ظاهر شده است. اما عمر کره زمین به بیش از پنج میلیارد سال می‌رسد. بنابراین طبیعت کره زمین نمی‌تواند محصول اندیشه و پندار انسان باشد، به ویژه که امواج الکترومغناطیس در کیهان به قدمت عمر کیهان یعنی حدود هیجده میلیارد سال می‌رسد. پس باید تفکر و پندار دیگری غیر از تصور و اندیشه انسان به امواج الکترومغناطیس موجودیت بخشیده باشد، این اندیشه یک ابرهوش، ابر عقل و ابرآگاهی است که اندیشه انسان از حیث ماهیت قابل قیاس با آن می‌باشد.

بسیاری از نویسندگان بر این باورند که افکار و احساسات شدید و تصور و پنداری که قدرت و شدت بسیاری داشته باشد، به صورت امواج مغناطیسی در فضا باقی می‌ماند و سپس در یک موقعیت مناسب به واقعیت فیزیک مبدل می‌شود. مثلاً کسی که آرزوی ثروتمندشدن داشته باشد، در صورتی که نیروی روانی بسیار قوی و اندیشه و تخیل نیرومند و عواطف شدید داشته باشد و به شدت آرزوی ثروت را در خیال خود

بپرورد، اندیشه‌های او به صورت امواج الکترومغناطیس در نقاطی از فضا باقی می‌ماند و در فرصتی مناسب صاحب اندیشه را در راه ثروتمندشدن قرار می‌دهد. اصولاً تمرکز فکر و شدت اندیشه و تجمع احساسات شدید موجب واقعیت پیداکردن مادی آن اندیشه شده و به خود صورت عینی خارجی می‌گیرد. اساساً فکر و اندیشه یک نیرو است، همانطورکه امواج الکترومغناطیس، جاذبه و نیروهای هستی نیرو هستند. تمرکز فکر در یک نقطه زمان حال وکنونی را پدید می‌آورد و تفرقه آن زمان گذشته و آینده را می‌سازد. در این مورد قدری باید توضیح داد.

آنچه زمان حال می‌نامیم، نتیجه تمرکز نیروی روحی ما در یک مرحله از وجود است که زمان حال را به وجود می‌آورد، عدم تمرکز و تکاثف اندیشه ما در یک مرحله از هستی، موجب پراکندگی انرژی و قوای روحی در مرحله‌ای از وجود می‌شود که انسان را یا به گذشته می‌برد و یا در انتظار آینده می‌گذارد. درست مثل رابطه موج و ذره در نظریه کوانتوم، ذره نتیجه تمرکز و چگالی فکر در یک زمان معین است و عدم تمرکز فکر موج ایجاد می‌کند و آگاهی را از صورت ذره خارج می‌کند، اما به محض تمرکز و تکاثف آگاهی، ذره در یک نقطه از مختصات فضا ظاهر می‌شود و از ادامه چگالی ذره، ماده و عین خارجی پدید می‌آید. زمان حاضر فقط و فقط نتیجه تمرکز شدید اندیشه ابرعقل یا ابرآگاهی از یکسو و انطباق این تمرکز با تمرکز ما در یک دوره از مرحله وجود به وسیله خود ما می‌باشد.

خارج از چنین تمرکزی، زمان گذشته، سمت راست نقطه متمرکز قرار دارد و زمان آینده در سمت چپ این نقطه قرار می‌گیرد.

نیرو در سرتاسر گیتی وجود دارد و آن نیروی اندیشه یا فکر است. این نیروی یگانه‌ایست که همه صورتهای مادی طبیعی شکل دیگر آن هستند.

ما در اقیانوس عظیمی از امواج مغناطیسی زندگی می‌کنیم که در هر لحظه بر تک‌تک سلولها و حیات ما تأثیر می‌گذارند، این اقیانوس مغناطیس همان دریای بی‌کران اندیشه و شعور هستی از یک طرف و

افکار و اندیشه‌های انسان‌ها از سوی دیگر است.

جریانهای بزرگ فکری در دریای عظیم مغناطیسی کاملاً مشخص و معین هستند. جریان‌های فکری همانند حرکت جریانهای دریایی از یکدیگر مستقل بوده و هر یک با آهنگ و ریتم خاصی ارتعاش می‌کنند.(۱)

با توجه به استدلال فوق، جریانهای فکری از نوع اندیشه انسان در دریای عظیم مغناطیسی قابل قیاس با امواج الکترومغناطیس ساکن هستند که در این صورت جریانهای فکری و طرح‌های هوشمندانه هستی قبل از شکل گرفتن اثیر نام دارند و حتی به عنوان عناصر بسیط، قبل از صورت یافتن مادی می‌توانند خلاء نیز نامیده شوند. بنابراین، همانطورکه ما از عالم فیزیکی نمی‌توانیم ذرات بنیادی را حذف کنیم، جریانهای فکری را به عنوان محرک اساسی و نخستین ذرات یا امواج ابتدایی نمی‌توانیم از اقلیم وجود حذف کنیم.

ما در این بحث، خلاء انیشتین و دیراک را مورد بحث قرار دادیم و در مقابل این بزرگان علم فیزیک یک خلاء یا اثیر متافیزیکی پیشنهاد می‌کنیم که امروز از نظر کوانتوم کاملاً فیزیکی است و آن وجود آگاهی و شعور در پس جریانهای طبیعی نیروهای طبیعت است.

بنابراین نیروی روحی عالم هستی را باید اثیر، خلاء و یا شکل دهنده و محرک اصلی همه ذرات بنیادین بدانیم، چون حرکت در ذرات ابتدایی ذاتی است، در غیر این صورت ماده پدید نمی‌آید و حرکت فقط ناشی از یک نیروی ارادی هوشمندانه ناشی می‌شود که به صورت رقیق‌ترین انرژی در قلب هر ذره یا موج عمل می‌کند.

لویی دوبروی فیزیکدان فرانسوی در ۱۹۵۹ در خصوص اثیر یا اتر اظهارنظر کرد که اثیر ساخته یک محیط زیراتمی است که از ذرات بسیار ریز اتمی با جرم کم به وجود امده است: لپتون‌ها و احتمالاً نوترینوها.

1- Richard ingalese. Lepouvoir de l'esprit. 1980- P. 93. 94

مفهوم دریای نوترینوها در دهه‌های نخست قرن بیستم به وسیله اختر فیزیکدانان معرفی و گسترش یافت و به عنوان طبقه غنی از انرژی و مخرج مشترک هرگونه کنش و واکنش بین ذرات شناخته شده است.(۱)(۲)

در ۱۹۶۴، مهندسی از اتحاد جماهیر شوروی سابق مقاله‌ای در روزنامه اتحاد شوروی نگاشت که در آن اعلام کرد که اثیر یا اتریک عنصر شن مانند است و مرکب است از ذراتی که او "اترون" نامید. و نوشت که چون بین این ذرات هیچ برخوردی حاصل نمی‌شود، قابل ردیابی و شناخت نیستند.

این مهندس روسی که شاروف نام دارد، عقایدی بیش از دو بروی بیان نکرده است و چیز تازه‌ای نیز عنوان نکرده است. اما حدود بیست سال است که کشف فضای بین سیارات و ستارگان نشان داده است که این فضا مشحون از غبار کیهانی، امواج و علائم رادیویی، پرتوهای ایکس، میدان‌های مغناطیسی و الکتریکی است، خلاصه ماده به معنی واقعی کلمه فضای بین ستارگان را پر کرده است، بین کهکشانها نیز گاز میان کهکشانی وجود دارد که مقدار آن یک اتم در هر سانتیمتر مکعب است.

کشف کوازارها یا اخترنماها این فکر را تقویت کرد که جهان ما مملو از ماده نامریی است که هنوز کشف و ردیابی نشده است. امروز از ماده سیاه، ماده شبحی یا سایه صحبت می‌کنند که علم هنوز به راحتی آنها را

1- M.Granger - Y. Torre. Op. Cit. P. 64.

۲- فیزیکدانان، ذرات بنیادی را از حیث بار الکتریکی، اسپین یا چرخش زاویه‌ای و جرم و مدت عمر و تلاشی و تبدیل ذرات دیگر، به دو دسته بزرگ فرمیون‌ها و بوزون‌ها تقسیم کرده‌اند و لپتون‌ها جزو گروه فرمیون‌ها هستند که خود آنها سه گروه الکترون، نوترینوموئون را تشکیل می‌دهند. عمر الکترون و نوترینو جاودانی است، اما عمر موئون چندین میلیونیم ثانیه است. بار الکترون و موئون ۱- و بار نوترینو صفر است.

ثابت نکرده است. اما قدماء به ویژه عرفاء در زمانهای گذشته به خوبی آن را از راه مکاشفه و الهام درک می‌کردند.

اثیر به عنوان ماده میان ستاره‌ای نخستین ماده جهان شناخته شد.

لازم است درباره ماده میان ستاره‌ای قدری قلمفرسایی کنیم.

اتواستروو، ستاره‌شناس آمریکایی در مبانی نجوم می‌نویسد:

"کهکشان راه شیری دارای مقدار زیادی گاز و غبار است که به صورت دانه‌های ریزتوزیع شده‌اند قسمت اعظم آن به صورت ابرهای متراکمی است که ازگلوبولهای گرد، سیاه و متراکمی به اندازه یک دهم یا یک صدم سال نوری تا مجتمع‌های بسیار بزرگ گاز و گردوغبار، به وسعت چند صد پارسک تشکیل شده‌اند. نظیر ابرهایی در صورت فلکی جبّار یا اوریون، گاو، ماکیان و عقرب.

"این ابرهای کیهانی به بازوهای مارپیچی کهکشان راه شیری مربوط هستند. در مجاورت منظومه شمسی چگالی گاز هیدرژن بطور متوسط در حدود یک اتم در هر سانتیمتر مکعب است.(۱)

این نشان می‌دهد که گاز هیدرژن بسیار رقیقی در فضای میان ستاره‌ای وجود دارد و می‌توان گفت که چنین گازهای رقیقی را در گذشته اثیر می‌نامیدند که دوباره توسط دانشمندان کشف شده است.

گازهایی غیر از هیدرژن وجود دارند و وفور اتمی آنها به وفور گازهایی است که در خورشید و در اکثر ستارگان راه شیری پیدا شده‌اند. این گازها در فضا چنان نادر هستند که می‌توان انها را به عنوان ناخالصی هایی در نظر گرفت، آنها جرم محیط را به مقدار خیلی جزیی افزایش می‌دهند.(۲)

بدین اعتبار گازها و غبارهای کیهانی بسیار رقیق که به سختی قابل ردیابی بوده و در افزایش جرم محیط چندان تأثیری ندارند، در نظر بعضی از دانشمندان همان اثیر یا اتر محسوب می‌شود. امروز در محیط‌های

---

۱ اتواستروو - مبانی نجوم - ترجمه دکتر زمردیان - دکتر حاجبی - ص ۳۷۱

۲ - اتواستروو - همان منبع. همان صفحه.

علمی هیچ‌کس جرأت نمی‌کند با حضور و وجود اثیر دوباره کشف شده مخالفت کند.

دکتر پ. فیلیپ، پژوهشگر سابق انرژی بالا تصور می‌کند که شکلی غیرمنتظره‌ای از تجزیه تدریجی در قلب مزون کاK برای توجیه آثاری که اثیر پدید می‌آورد، کافی است.[1] و خاصیت این عنصر را با خواص الکترون در یک حالت فوق عادی مقایسه می‌کند.

نتیجه این که اگر زمین در مقابل اتر یا اثیر حرکت کند، یک نیروی ضعیفی ایجاد می‌کند که آهن‌ربای معلق در هوا را کمی کج می‌کند و شدت آن به اندازه یک میلیونیم نیرویی است که میدان مغناطیسی زمین ایجاد می‌کند.

آزمایش مایکلسون مورلی در قرن نوزدهم به علت حساسیت بسیار زیاد اتر با شکست مواجه شد، اما کشف نیروی اتر جدید وجود آن را ثابت می‌کند.

در سال ۱۹۷۸، دانشمندان مرکز فضایی آمریکا، ناسایک ردیاب امواج فوق حساس را روی یک هواپیمای یو ۲ نصب کردند و بدین وسیله باد اتر را که به وسیله انفجار بزرگ پدید آمده بود، کشف کردند.

اتریا اثیر در طی این دوران از لحاظ علمی دچار یک دگردیسی جالبی شده است. فیزیکدانانی که روی نظریه کوانتوم کار می‌کردند، مجبور شدند که اتر را وارد نظریه خود کنند تا تئوری کوانتوم با نسبیت سازگار شود. به ویژه آنها اعلام کردند که یکذره باردار، دارای انرژی است، اما نیمی از بسامد آن ذره که با ثابت پلانک اندازه‌گیری می‌شود، باید نوعی اتر تلقی شود، یعنی چیزی شبیه اتر دوبروی، که طبق عدم قطعیت هایزنبرگ امکان اندازه‌گیری و توصیف ساختمان آن در حالت سکون و ایستایی امکان‌پذیر نیست.

۱- مزون کا K. یکی از ذرات ابتدایی است که دارای بار ۱+ و جرم ۹۹۳ است. جرم آن سنگین‌تر از الکترون است. برای مطالعه مراجعه شود به گرانژه وتور. همان منبع ص ۶۵.

ژان پیرویژیه، فیزیکدان فرانسوی در روزنامه لوموند، در تاریخ ۲۴ اکتبر ۱۹۷۹ تحت عنوان هیچ چیز علیت را متزلزل نمی‌کند نوشت:

در جهان امروز، هر پدیده مادی یک حرکت سازمان یافته یک خلاء مادی است.(۱)

در این تعریف می‌بینیم که خلاء مادی که همان اتر یا اثیر باشد مبنای هر پدیده مادی است. پس در پس هر پدیده یک علت وجود دارد و آن می‌تواند خلاء اثیر و یا یک علت مادی دیگر باشد. پس عدم علیت بی‌معناست و اصل عدم قطعیت که به شکست علیت باور دارد، عقب‌نشینی می‌کند. انیشتین نیز به اصل علیت معتقد بود و در اینجا، عقیده او بیشتر تثبیت می‌گردد.

مکانیک کوانتومی و کنش و واکنش نوری، قانون علیت را به هم می‌زنند و نشان می‌دهند که هر علتی مقدم بر معلول نیست. اتر دیراک این قاعده را بر هم می‌زند و باز به علیت بر می‌گردد و آن را بر مسند ثبوت می‌نشاند.

اموری که علیت را به خطر می‌اندازند، محیط نامنظم زیراتمی یا اتر و کنش و واکنش ذرات نخستین است. انتشار ذرات ابتدایی در موضع و مکان معین تابع قانون علیت نیست، البته تابع علیت هست اما، علت آن هنوز بر دانش بشری روشن نشده است. در اینجاست که هر پدیده مادی حرکت یا جنبش سازمان‌یافته یک "خلاء" مادی است.

دانشمندان امروز برای رهایی از این بن‌بست به این نتیجه رسیده‌اند که هر معلولی تابع علتی است و قانون علیت را نمی‌توان از طبیعت حذف کرد. این دقیقاً همان چیزی است که فلاسفه و عرفاء درگذشته آن را شناخته و به آن اعتماد داشتند.

ما با بحث از اثیر نشان دادیم که دانش امروز به مفهوم اتر یا اثیر به عنوان یک خلاء و یا دریایی از الکترونهای مثبت و یا گازهای میان

۱- گرانژه - تور - همان منبع. ص ۶۶

ستاره‌ای بازگشته و آن را پذیرفته است. پس بکاربردن کلمه کالبد اثیری از نظر علمی درست است و از همان ارتعاشاتی درست شده که الکترون مثبت و یا خلاء درست شده‌اند.

بدن پلاسمایی نیز همان بدن اثیری است، اگرچه خود پلاسما از نظر علمی غیر از خلاء و یا ماده میان ستاره‌ای است. در هر صورت ارتعاشات بدن اثیری انسان بسیار لطیف‌تر از کالبد مادی و فیزیکی اوست بدین ترتیب کالبداختری یا اثیری دارای پایگاه علمی است و می‌توان برای شناختن آن دست به تحقیقات دامنه‌داری زد و برای این کار هم از فیزیک کمک گرفت، هم از علوم روحی.

تمام کسانی که ادعا می‌کنند که هاله انسان را دیده‌اند، آن را به تخم مرغی تشبیه کرده‌اند که دورتادور بدن انسان را پوشانده است.

در فرهنگ‌های مختلف، هاله انسانی به تمثیل، یا به رمز و اشاره تجلی حاصل کرده و اندیشه انسان از دیرباز با آن آشنا بوده است.

بدن اثیری، در فرهنگ ایرانی به هورقلیا معروف است. و جسم یا قالب مثالی نیز به آن می‌گویند. شیخ احمد احسایی در کتاب "شرح‌الزیاره" می‌نویسد:

"انسان را دو جسم و جسد است، اما جسد اول مرکب از عناصر زمانیه است و این جسد مانند جامه‌ای است که آن را می‌پوشند و از تن بیرون می‌آورند، آن را نه لذتی است و نه المی، نه طاعتی و نه معصیتی، حاصل آنکه این جسد از انسان نیست... اما جسد دوم و جسد باقی است و آن طینتی است که انسان از آن آفریده شده و درگور او باقی ماند. آنگاه که زمین جسد عنصری را بخورد و هر جزء از وی پراکنده گردد و به اصل خویش ملحق شود، پس بخشی آتشی به آتش بپیوندد و بخش هوایی به هوا و بخش آبی به آب و بخش خاکی به خاک بازمی‌گردد و جسد مزبور مستدیراً باقی می‌ماند...."(۱)

۱- شیخ احمد احسایی - شرح الزیاره - ص ۳۶۵ - و همچنین فرهنگ فارسی معین.

در کتاب شیخ احمد احسایی به نکات جالبی بر می‌خوریم که مانند همه دانش‌های بشری در گذشته نشانه دانایی دانندهٔ آن بوده اما مانند سایر دانش‌ها در گذشته هنوز مانند امروز پیشرفت نکرده بود و نظریاتی مبتنی بر معرفت روزگاران گذشته و قرون وسطی بوده است. اما از حقایقی نیز حکایت می‌کند. شیخ از دو جسد یا جسم نام برده که دقیقاً امروز در فرهنگ علوم روحی و باطنی غرب به کار می‌رود، چون دانشمندان غربی نیز از بدن یا کالبد و یا جسم اتری، پلاسمایی و یا اختری بحث می‌کنند. حتی آنان امروز به پنج بدن در انسان اعتقاد دارند که عبارتند از بدن خاکی که شیخ احمد احسایی آن را بدن عنصری می‌نامند، سپس کالبد اثیری یا اختری که شیخ آن را هورقلیا نامیده است و به آن قالب مثالی هم می‌گویند که آن را نیز هم اکنون مورد بحث قرار می‌دهیم.

بدن سوم بدن علی است که علت همه رویدادهای ذهنی و طبیعی حیات ما در آن منعکس است و چهارم بدن عقلی که کل صورتهای ذهنی و عقلی در آن به صورت مخزنی قرار دارد و این بدن است که به اشکال مادی صورت و شکل عینی خود را می‌بخشد و تاثیر عمیقی این بدن در جهان مادی ما دارد و سرانجام بدن روحانی که بسیط‌ترین عنصر آگاهی و شعور انسان و چکیده حیات روحی و نیروی روانی اوست. جورج گورجیف، نهانگرای روسی بر این باور است که در انسان بدن‌های بسیار است، او در این دوره از رشد عقلی و تکامل مادی و معنوی فقط دو جسم خاکی و اثیری را دارد و بقیه اجساد در او به صورت جنینی باقی است تا روزی که انسان به تکامل آگاهی برسد در او شکوفا خواهند شد.

شیخ احمد احسایی به چهار عنصر اشاره می‌کند که امروز به صدوده عنصر افزایش یافته که چند عنصر را انسان به طور مصنوعی ساخته است. و اینکه بدن مثالی به طور مستدیر یعنی دایره‌وار باقی می‌ماند شاید مقصود شیخ ورود این جسم به بدن خاکی دیگر و دوباره آزاد شدن است.

امروز ثابت شده که ٪۷۵ بدن انسان از آب درست شده است و بقیه نیز از عناصر دیگر تشکیل یافته و هر سلول دارای یک میدان بیوالکتریسیته است. پس الکتریسیته حیاتی و امواج الکترومغناطیس و نیروهای زندگی که در نظام منظم و سازمان یافته آگاهی و شعور انسان قرار دارد، مسئولیت حفظ حیات، دوام و بقاء آن را تا لحظه مرگ بر عهده دارد.

اصولاً در فلسفه نوافلاطونی، حکیمان قدیم بر این باور بودند که در عالم مثال شهرهایی مانند عالم طبیعی وجود دارد و نام شهرهای عالم مثل جابرصا، جابلقا و هورقیلا نام دارند.

شیخ شهاب‌الدین سهروردی در آثار خود از عالم اشباح مثالی مجرد نام برده که هور قلیا یکی از آنهاست.

با توجه به مثال افلاطونی می‌بینیم که دانش امروز از طریق طرح ضدماده، اثبات اتر و خلاء مادی و یا اجسام اختری و بیوپلاسما در صدد اثبات علمی عالم مثل و جهان مجردات برآمده است و آنچه عرفان و فلسفه قدیم به عنوان مابعدالطبیعه مطرح کرده‌اند، امروز از طریق فیزیک و ریاضی و معادلات پیشرفته آنها و منطق قابل اثبات است و این خود گامی موثر در اتحاد علم و عرفان است.

باز برای کامل شدن اطلاعات ما درباره کالبداختری یا قالب مثالی و یا هور قلیا به بیان علمی این قضیه مبادرت می‌ورزیم.

یکی از زیست‌شناسان دانشگاه کمبریج موسوم به اسکاربگنال، کوشیده است تا هاله انسانی یا کالبد اثیری او را به زبان علم فیزیک توصیف کند. او بر این باور است با نگاه کردن به محلول دیسیانین به رنگ قطران ذغال چشم حساسیت پیدا می‌کند و هاله انسان را می‌تواند ببیند.

دیسیانین ماده‌ای است که در ساختن دارو و پلاستیک به کار می‌رود. بگنال برای ساده‌تر کردن این کار یک عینک دودی طراحی کرده است که قسمت گودی شیشه‌های آن را با رنگ حل شده در تریت‌هانولامین پر

می‌شود.[۱]

بگنال می‌نویسد که هاله انسان با جریان هوا پراکنده نمی‌شود، اما اگر یک مغناطیس و یا آهن‌ربا را نزدیک پوست انسان بگیریم، به طرف آن جذب می‌شود و درست مانند میدان الکتریکی اطراف یک هادی باردار عمل می‌کند و از جائی که منتشر می‌شود مانند سر انگشت یا نوک بینی به بیرون کشیده می‌شود. او هاله را مرکب از یک لایه تیره بیرونی و یک لایه درخشان درونی می‌داند که در آن شیارهایی وجود دارد که بـه زوایـای قائمه از بدن خارج می‌شوند.

بگنال و سایر هاله‌بینان می‌گویند که هر ازگاه پرتوهای درخشان‌تری از هاله یا کالبداختری انسان مانند نورافکن، پرتوافشانی می‌کند و تا چندین پا از بدن انسان فاصله می‌گیرد، آنگاه دوباره محو می‌شود.[۲]

یک مختصص برق روسی موسوم به سیمون کریلیان هنگام تعمیر یک وسیله الکتروتراپی یا وسیله درمان با برق، متوجه شد که بیمار زمانی که برای معالجه زیر دستگاه برق قرار می‌یگرد یک جرقه بسیار ریز از نور بین الکترودها ایجاد می‌شود. او کوشید از این نور عکس بگیرد و دریافت که این کار بدون دوربین عکاسی امکان‌پذیر است، فـقط بـاید یـک صـفحه مستقیماً بین جرقه با فرکانس بالا و دست قرار داد.

وقتی فیلم عکاسی ظاهر شد متوجه شد که تصویر نورانی از انگشتان او منعکس کرده است.

از اشیاء زنده دیگرمانند گیاه نیز عکس گرفت و دریافت که همان هاله انگشتان انسان را دارند، اما جمادات فاقد چنین هاله نورانی بودند.

کریلیان، دستگاهی ساخت که با زدن دویست هزار جرقه در ثانیه بین الکترودها، میدانهای بـرقی ایـجاد مـی‌کرد. حـتیٰ یک دوربـین چشـمی طراحی کرد که بدون دوربین عکاسی بتوان این پدیده را به چشم دیـد.

1- Lyall Watson. Op. P. 144

2- Loc. Cit.

هاله انگشتان خود کریلیان بود که موجب شد، استادان دانشگاه در روسیه آن را آتش‌بازی بنامند.

سیمون کریلیان به دنبال کشف خود اعلام کرد، هر موجود زنده‌ای که در تخلیه الکتریکی در فرکانس بالا قرار بگیرد یک چنین طرح‌ها و الگوهایی از انرژی از خود ساطع می‌کند.

تمام دست انسان شبیه کهکشان راه شیری است و در یک زمینه سیاه طلایی و آبی می‌درخشد و جرقه می‌زند. یک برگ درخت که تازه کنده شده باشد، نور درونی آن همانند یک رودخانه از خلل و فرج آن بیرون می‌زند و به صورت یک پرتو نورافشانی می‌کند تا رفته‌رفته محو می‌شود.

مفهوم این جمله کریلیان این است که اگر برگ بر روی درخت باشد، این شعاع‌های نور به طور دائمی تا درخت پابرجاست می‌درخشند.

لایال واتسون نویسنده کتاب فوق طبیعت از قول کریلیان ادامه می‌دهد:

برگ‌هایی که از یک نوع گیاه کنده و جدا می‌شود، دارای یک الگوی پرتو درخشان هستند، اما اگر برگ یک گیاه از همان نوع بیمار باشد، طرح‌های تشعشعی و هاله‌های رنگین آن به کلی با بقیه از همان نوع تفاوت دارد. به همین قیاس، هاله‌های درخشان سر انگشتان انسان با نحوه سلامتی و حالت روحی او بستگی دارد و شخص بیمار، دارای هاله‌ای متفاوت از شخص سالم است. به زعم کریلیان، در اشیاء زنده ما علائمی از حالت درونی ارگانیزم یا اندام‌وارگی می‌بینیم که در درخشش و پاکدربودن و رنگ این شعله‌های هاله تابان منعکس می‌شود. فعالیت‌های درونی انسان در این تصاویر نورانی نوشته شده است.(۱)

با کشف سیمون کریلیان، ثابت شد که انسان، حیوان و گیاه دارای هاله الکتریکی هستند. این قضیه اثبات علمی بیوالکتریسیته در بدن انسان، حیوان و گیاه است.

1- Yall Watson. Op. Cit. P. 146

علوم باطنی که یکی از قدیمی‌ترین علوم بشری و سری است همیشه بر این باور بوده که انسان دارای بدن‌اختری یا اثیری است. همانطور که قبلاً هم نوشتیم، شیخ احمد احسایی هم به آن اشاره دارد. از نظر علوم سری، بدن انسان جفت یا بدن ثانوی خود را دارد. و این موضوع مرا دقیقاً یاد ضد ماده، ضد اتم و ضد ذرات مختلف می‌اندازد که آنها نیز به نحوی شکل، بدن یا نیروی ثانوی و انعکاسی ماده، اتم و یا ذره‌اند. انسان‌هایی که یک پا یا یک دست خود را از دست داده‌اند وجود انرژی هاله‌ای دست و پای قطع شده خود را حس می‌کنند و حتی خارشی گاهی در آن ناحیه احساس می‌کنند. ممکن است گفته شود که مراکز حسی در مغز هنوز طبق عادت گذشته عضو قطع شده را در حافظه خود دارد، اما هاله‌بینان بر این باورند که شبح عضو قطع شده را می‌توانند ببینند. که مقصود از شبح عضو قطع شده همان هاله اختری عضو قطع شده است.

سیمون کریلیان در آزمایش خود، نیمی از برگ گیاهی را برید، با دستگاه خود ادامه هاله اختری یا شبح درخشان برگ بریده شده را دید. و کل هاله برگ، حتی آن قسمت که بریده شده بود بطورکامل می‌درخشید.

به این ترتیب، عقیده قدیمی علوم باطنی از طریق علمی ثابت شده است و این خود گام بزرگی برای اتحاد علم و عرفان خواهد بود.

وجود هاله اختری در موجودات زنده نشان می‌دهد که نوعی زهدان انرژی در همه موجودات زنده وجود دارد و شکلی نظیر خود آن موجود دارد. اما نسبت به او مستقل است.

به عبارت دیگر، هاله‌اختری نوعی میدان انرژی و نیرو است که از خود موجود زنده مستقل است و با فنای موجود به احتمال قوی به موجودیت خود ادامه می‌دهد. اما به صورت انرژی در فضای اثیری.

دانشمندان روسی یک چنین انرژی‌ای را جدی می‌گیرند و آن را نوعی صورت فلکی پلاسما مانند می‌دانند که از ذرات یون یا ذرات یونیزه ساخته شده است. این صورت فلکی بی‌نظم و آشوبی نیست. بلکه یک ارگانیزم یکپارچه کلی است و موسوم است به بدن زیست‌شناختی

پلاسمایی انسان. به نظر می‌رسد تنها چیزی که حاوی انرژی پلاسمایی است، میدان مغناطیسی است.

بدن بیوپلاسمایی انسان و بیوالکتریسیته و میدان مغناطیسی بدن موجود زنده که انرژی پلاسما و نیروهای دیگر را در بر می‌گیرد، انسان را متوجه این موضوع می‌کند که بدن انسان یک نظام یا یک دستگاه سازمان یافته‌ای است که ارتباط مستقیم با میدان‌های مغناطیسی و انرژی‌های عالم دارد. این میدان‌ها به ویژه میدان‌ها و ساختارهای زیرین کوانتومی ذرات وجود یک تشکل آگاه و مشحون از اطلاعات را به انسان القاء می‌کنند. این موضوع مورد تایید عارفان بزرگ سرزمین ما بوده است.

هر موجود زنده که در تخلیه فرکانس بالا قرارگیرد این هاله‌های نورانی را ایجاد می‌کند. دست انسان شبیه کهکشان راه شیری می‌شود و هاله‌ای از نور به رنگ طلا و آبی اطراف آن را می‌گیرد. یک برگ درخت که تازه از شاخه چیده شده باشد اطراف و درون آن هاله‌ای از نور می‌درخشد و از سوراخ‌های بسیار ریز آن شعاعی همانند رود جاری می‌شود و رفته رفته با خشکیدن برگ رو به نقصان گذاشته تا سرانجام محو می‌شوند. برگهای یک درخت یا یک گیاه دارای هاله‌های نورانی یک شکل هستند و دارای زمینه‌های مرصع مانند می‌باشند اما درختی که دچار بیماری یا آفت‌زدگی باشد زمینه هاله‌ای آن با زمان سلامتش به کلی متفاوت است.

به همین ترتیب انسان سالم هاله دور انگشتان و یا دور بدن او با انسان بیمار به کلی تفاوت دارد. کریلیان می‌گوید، در یک چیز زنده، ما نشانه‌هایی از حالت اندام‌های درونی آن چیز زنده را می‌بینیم که انعکاسی از درخشندگی، کم‌نوری و رنگ شعله‌های آتش دارد.

کریلیان می‌گوید فعالیت‌های درونی زندگی انسان در خطوط رمزی نورانی نوشته شده است. ما دستگاهی ساخته‌ایم که این خطوط رمزی را می‌نویسد، اما برای خواندن آن احتیاج به کمک داریم.(۱)

1- Lyall Watson. Op. Cit. P. 146

شعب مختلف علوم باطنی به کالبدهای اختری یا اثیری معتقدند که به عنوان بدل یا نسخه ثانوی بدن فیزیکی ماست. اشخاصی که پایشان به دلیلی قطع شده است، می‌گویند آنها هنوز پای خود را حس می‌کنند و در انگشتان قطع شده خود احساس خارش می‌کنند.

دکتر لیال واتسون، نویسنده کتاب فوق طبیعت بر این باور است که این خارش نتیجه باقی ماندن الگوهای حسی در مغز انسان است، اما برخی اشخاص که دارای نیروهای روحی هستند ادعا کرده‌اند که شبح پای قطع شده را دیده‌اند که هنوز به بدن شخص متصل بوده است.

دستگاه کریلیان، اکنون ادعای آنان را ثابت می‌کند، چون این دستگاه از یک برگ کامل عکس گرفت، آنگاه یک سوم آن را بریدند و بعد عکس گرفتند. در مدت کوتاهی پس از بریدن برگ شبحی از قسمت بریده شده در عکس دیده می‌شد که با سایر قسمت‌های برگ یکی شده و به شکل هاله‌ای نورانی می‌درخشید.

به عقیده مخترع روسی هر موجود زنده ماتریس نوعی انرژی است که شبیه خود آن موجود زنده است، اما نسبت به آن مستقل است. گرچه این عقیده عجیب به نظر می‌رسد، اما امروز دانشمندان آن را جدی می‌گیرند.[۱]

گروهی از دانشمندان در دانشگاه دولتی کیزوف در آلماتای قزقستان مشغول مطالعه انرژی اختری بدن انسان به کمک یک میکروسکوپ الکترونی هستند. آنها بر این باورند که این انرژی، نوعی پلاسمای اولیه است که شبیه ذرات برینزه است. این انرژی یک منظومه نامنظم نیست، بلکه در نفس خود، یک ارگانیزم یا اندام‌وارگی یکپارچه کلی است. دانشمندان مزبور، این انرژی را کالبد پلاسمایی زیست‌شناختی" می‌نامند.[۲]

1- Lyall Watson. loc. Cit.

2- Lyall Watson. Op. Cit. P. 147

پلاسما امروز از لحاظ فیزیکی دارای واقعیت است. این ماده که شکل چهارم ماده است، یک گاز است که کاملاً یونیزه شده، یعنی همه الکترون‌های آن از هسته اتم جدا شده‌اند. این عمل در یک کنش و واکنش حرارت هسته‌ای (ترمونوکلر) اتفاق می‌افتد و آن وقتی است که حرارت به سیصد میلیون درجه سانتیگراد برسد و ذرات گاز به چنان سرعتی برسند که تولید همجوشی کنند. اما مسئله این است که چنین همجوشی از ذرات در بدن انسان اتفاق نمی‌افتد. ولی غیرممکن هم نیست. فقط می‌توان گفت که این شعبه از فیزیک که مربوط به انرژی پلاسمایی می‌شود و وارد حیطه بیوفیزیک یا فیزیک حیات می‌شود، آنچنان جدید است که هیچکس درباره پلاسما و نحوه کار آن اطلاعی ندارد.

یک حقیقت جالب که درباره پلاسما کشف شده است این است که انرژی آن حاوی یک میدان مغناطیسی است و کالبد پلاسمایی دارای یکی از این میدان‌ها می‌باشد.

یک دانشمند روسی کشف کرده است که آنچه بیوپلاسما نامیده شده، با اینکه خود در زمره ذرات کیهانی است، نسبت به تغییرات سطح خورشید سریعاً واکنش نشان می‌دهد، در حالی که ذرات مربوط به آن از سطح خورشید خارج شده و به فاصله دو روز به زمین می‌رسد.

بسیاری از فراروانشناسان، انسان را جزیی از زندگی کیهانی می‌دانند که در زمین اسیر شده است. این قضیه مرا به یاد داستان هبوط آدم در کتب مقدس می‌اندازد و گندم خوردن یا تناول از میوه درخت مقدس به وسیله آدم و رانده شدن از بهشت.

حافظ می‌فرماید:

من ملک بودم و فردوس برین جانم بود
آدم آورد در این دیر خراب آبادم

انسان فرشته‌ای بوده، یا به عبارت دیگر بخش ناگسستنی از انرژی باشعور کیهان بوده که با قرارگرفتن در جسم خاکی، سقوط کرده و در بدن فیزیکی اسیر شده است و بسیاری از نیروهای عظیم روحی او محدود

شده است.

مولانا در این مورد می‌فرماید:

مرغ باغ ملکوتم نیم از عالم خاک

چند روزی قفسی ساخته‌اند از بدنم

و شعر معروف مولانا:

بشنو از نی چون حکایت می‌کند از جدایی‌ها شکایت می‌کند

الی آخر....

اشاره به جدایی انسان از آن انرژی کل و روح مطلق هستی است که خود انسان روزگاری جزیی از آن انرژی بوده و اکنون در جزیره زمین به حالت تبعیدی زندگی می‌کند.

فراروانشناسان بر این باورند که انسان به وسیله بدن بیوپلاسمایی خود با جهان هستی مرتبط است و تحت تاثیر کرات، میدان‌های مغناطیسی، فصول، گردش ماه، طوفان‌ها، بادهای شدید، رنگ، نور، صدا و حتی خلق و خو و سلامت و بیماری دیگران را دارد. آنها بر این باورند که وقتی تغییری در محیط حاصل می‌شود، طنین و تموجی در انرژی حیات انسان ایجاد می‌کند که به نوبه خود بدن فیزیکی انسان را متاثر می‌سازد. آنان معتقدند انسان از طریق بدن بیوپلاسمایی خود قادر است با گیاهان تماس برقرار کند.(۱)

با توجه به تحقیق دانشمندان معاصر، به این نتیجه می‌رسیم که بدن بیوپلاسمایی همان کالبداختری یا اثیری، یا قالب اثیری، دوبل، قالب مثالی، روح، بدن نوری، پیکر برزخی، هورقلیا، بدن دوم، همزاد نفس، انرژی روحی است که به صورت نوعی انرژی ناشناخته طبق قانون بقای انرژی، پس از تلاشی بدن فیزیکی در فضای اثیری باقی می‌ماند.

با اثبات چنین انرژی در انسان، باید گفت یک فضای روحی درون خود فضای ماده قرار دارد، که هر ذره مادی در نهایت، یعنی در صورت

۱- مالدون - کرینگتون. همان منبع. ص ۳۰۶.

تغییر شکل مادی فیزیکی به آن می‌پیوندد و یا تبدیل به آن می‌شود و این فضای روحی پدیدآورنده و استوارکننده نظام، ساختار و شکل مادی هر ذره مادی و یا هر پدیده عینی است. این فضای روحی - روانی با تمرکز انرژی در نقطه‌ای از فضای اثیری به ذره مادی شکل می‌دهند و چنین ذره‌ای به صورت اتم، محاط در نوعی موج، انرژی مولکول را ایجاد می‌کند و مولکول در فضایی فشرده‌تر و پرچگالی، به ماده جامد و سیال و گاز و پلاسما شکل می‌دهد و بحثی نیست که جماد متعلق به طبقه جمادات و گیاه و حیوان و انسان نیز به همین طبقه تعلق دارد، اما هر چهار شکل ماده در انسان و گیاه و حیوان وجود دارد و در انسان چهار شکل ماده به نحوی ترکیب شده که یک فضای روحی - روانی به فضای فیزیکی آن اضافه شده و در تبدیلات مداوم این دو فضا به یکدیگر، موجب رشد و تکامل نه تنها فضای روحی انسان می‌شود، بلکه در صورت لزوم طبق قانون انتخاب اصلح داروین، قسمت‌های زائد بدن فیزیکی، مثل بزرگی معده و نیرومندی بازوان و عضلات، رفته رفته حذف می‌شوند و طبیعت بجای آن مغز پیشرفته و هوشمندی پیشرفته‌تر و ضریب هوش بیشتری به انسان می‌دهد.

به دنبال چنین انتخاب اصلحی، نیروهای فوق حسی و ناشناخته انسان، مانند آتشفشان خاموشی سر باز می‌کند، قدرت دید دوم پیدا کرده و ادراک‌های فوق حسی او تقویت شده و کم‌کم از خلق و خوی و عادات حیوانی فاصله می‌گیرد تا جائی که پا به آستانه زندگی ابرمرد بگذارد و راز آگاهی کیهانی بر او مکشوف می‌شود. انسان بدون فضای روحی خود هرگز قادر به رسیدن به اهداف فوق نیست. اکنون که بدن بیوپلاسمایی انسان کشف شده و ارتباط او با کیهان و انرژی بی‌پایان روان - فیزیکی کیهان ثابت شده است، دست‌یابی به آگاهی کیهانی برای انسان یک رویا نیست، بلکه یک واقعیت محض است که باید از طریق شناخت خود و هستی بزرگتر به آن دست یازد.

آندرو جکسون دیویس، در کتاب فلسفه هم‌آهنگ، درباره بدن

پلاسمایی، یا اثیری انسان می‌نویسد: "بدن انسان دارای طبیعت آلی و بدن روحی او توسط کالبد خارجی او شکل می‌گیرد. بدن فیزیکی مرکز تجمع و تمرکز هر ماده‌ای است و روح ترکیب آلی یا ارگانیک تمام نیروهاست.[۱]

و سرانجام انسان نماینده هر ذره‌ای از ماده است. کالبد روحی نتیجه سازمان فیزیکی انسان است البته مقصود من این نیست که روح را بدن آفریده است، بلکه می‌خواهم بگویم که بدن فیزیکی به ساختار روح شکل می‌بخشد. وعکس آنهم صادق است.

خود روح مخلوق یا نهایت ماده نیست، اما سازمان عقلی و فکری انسان نتیجه رقیق و لطیف‌شدن کامل ماده است. فایده یک استخوان فیزیکی این است که یک استخوان روحی بسازد و همینطور یک عضله فیزیکی یک عضله روحی می‌سازد (البته شکل عضله روحی را می‌سازد، نه جوهر آن را). گوش فیزیکی به وسیله گوش روحی به حرکت در می‌آید. در یک کلمه بدن خارجی بطور کلی نمود و نمایش آن چیزی است که فناناپذیر است.

"روح گوهر (جوهر) است و مانند ماده از قانون جاذبه پیروی می‌کند. تجربه هر یک از ما نشان می‌دهد که روح یک گوهر یا جوهر است، زیرا موجب حرکت بدن ما می‌شود. روح می‌تواند بدون فکر هم بدن را به حرکت وا دارد، زیرا اصل روح از کلیه نیروهای حیاتی ترکیب و تشکیل شده است. روح انسان جوهر و ماده بودن خودش را با تظاهرات معمولی نشان می‌دهد.

گرچه روح انسان جوهر و وزن، کشسانی، تقسیم‌پذیری و هرگونه خاصیت مخصوص ماده را ندارد، معذالک از قوانین عالی طبیعت، جاذبه معمولی و فیزیک شناخته شده متابعت می‌کند. واقعیت این است که انسان یک موجود دوتایی و دارای همزاد است. او دو چشم، دومغز،

1- Andrew J.Davi´s- Harmonic Philosphy PP. 30-35

دودست، دوپا، دو ریه دارد، قلب انسان هم دوتایی است و هر بخشی از سیستم آلی انسان دوتایی، جفت و دارای همزاد است. یک اندام فیزیکی و دیگری روحی است.

«ساختارهای مربی ناشی از ساختارهای نامربی‌اند و آنها به صورت مذکر و مونث می‌باشند. آنها متقابلاً به عمل پرداخته و هر عمل و حرکتی را تنظیم می‌کنند. اگر یکی منقبض شود، دیگری منبسط می‌گردد و بالعکس. این ساختارها یک مجموعه واحدهای را به وجود می‌آورند که یک عمل واحدی را در یک سیستم دوتایی انجام می‌دهند. روح طبق اصل مثبت و منفی کار می‌کند و متقابلاً روح و بدن یکدیگر را حفظ می‌کنند».(۱)

اگر سازمان روحی جوهر است، پس باید مانند آن وزن داشته باشد. وقتی روح از بدن مادیٔ خارج می‌شود، حدود سی گرم وزن دارد و بعد شروع به جذب هوای نامربی می‌کند تا دوباره نسبتاً وزنش سنگین شود و از طریق جاذبه نیرویی به دست آورد تا بر آن فائق شود. دکترین روحی به ما می‌آموزد که انسان در ژرفای خود یک روح است که خود را از طریق حساسیت عصبی به ما می‌شناساند و از صورتها و نیروها و اشیاء اطرافش ناب‌تر و خالص‌تر است.

به ما یاد می‌دهد که چیزی بالاتر از ماده و محیط فراری که به آنها وابسته‌ایم وجود دارد.

این حضور نامربی خداوند در انسان مربی است.(۲)

نظر آ.ج.دیویس نویسنده کتاب فلسفه هم آهنگ مانند نظر دیگر نویسندگان و پژوهشندگان مسائل روحی و متافیزیک است و نشان می‌دهد که در انسان روح، یا بدن دیگری است که با میدانهای انرژی و نیروی کیهانی در ارتباط است.

۱- مالدون - کرینگتون - همان منبع. ص ۳۰۷

۲- مالدون - کرینگتون - همان منبع. همان صفحه.

اختلاف نظری که نگارنده با نظر دیویس دارد این است که نویسنده انگلیسی روح را نهایت ماده و بدن فیزیکی نمی‌داند، در حالیکه ماده در تجزیه نهائی تبدیل به یک میدان شعور و آگاهی و موج اطلاعات می‌شود، اکنون علم قادر به تجزیه میدان آگاهی نیست و نمی‌توان فهمید پس از میدان آگاهی و شعور ماده تبدیل به چه چیز می‌شود.

در اینجا به بحث درباره بدن پلاسمایی و هاله انسانی خاتمه می‌دهیم و به این جستار بر می‌گردیم که پرتوهای زیست‌شناختی انسان از یک طرح هولوگرافی یا کلی از کیهان پیروی می‌کند و تابعی از آن به شمار می‌رود. بدین ترتیب پرتوهای زیست‌شناختی انسان ارتباط نزدیک با پرتوهای کیهانی دارد که به همان نسبت حضور روان و روح انسان، پرتوهای کیهانی دارای اطلاعات و آگاهی از نوع پرتوهای زیست‌شناختی و بدن بیوپلاسمایی انسان هستند. بدین ترتیب یکی دیگر از اسرار نور که مورد بحث این فصل بوده روشن می‌شود.

ما با کامل کردن بحث درباره نور و وارد کردن عامل آگاهی به رابطه ماده و انرژی این فصل را خاتمه می‌دهیم و با عنایت به طرح سه قضیه در فصل دوم، به بررسی دومین قضیه یعنی اندازه‌گیری کوانتوم اندیشه انسان و مایندون یا اندیک خواهیم پرداخت.

ما گفتیم که رابطه ماده - انرژی مطروح در نسبیت نیازمند به یک عامل سوم یعنی آگاهی است و نشان دادیم که نور چگونه موجب پدیدارشدن حیات در روی زمین می‌شود و به چه نحو نور در تشعشعات الکترومغناطیسی عمل کرده و بدن بیوپلاسمایی انسان به صورت یک نور آگاه از چه ساختاری برخوردار است، پس ساختمان انرژی تابع یک موج یا طرح آگاهی است که به صورت امواج بسیط به ماده و انرژی شکل و موجودیت بخشیده و آنها را قابل رویت می‌سازد. بدین اعتبار ماده و انرژی چیزی جزیک میدان آگاهی فشرده و متکاثف نیست.

شعور یا آگاهی مورد نظر، حیات و دوام و بقای ماده و انرژی را تضمین می‌کند.

حال در خاتمه باید بگوئیم که نور حامل برخی بیماری‌هاست و در نهایت به ماده اطلاعات و آگاهی می‌دهد. در واقع نور حامل ذرات شعور و آگاهی است.

انستیتوی پزشکی نووسیبرسک روسیه اعلام کرده که نور برخی از بیماریها را به انسان منتقل می‌کند. بنابراین نور را نه تنها از دیدگاه فیزیکی، متافیزیکی، فلسفی، روان پژوهشی و علوم روحی باید مطالعه کرد، بلکه از نظر پزشکی زیست‌شناسی و فیزیولوژی نیز باید مورد پژوهش قرار دارد و مدل‌های گوناگون آن را شناخت.

در انستیتوی بوفالو در آمریکا اعلام شده که نور یک اسلحه سری در مبارزه با سرطان است. دکتر توماس. جی. داگرتی با اعتقاد به این قضیه که مقدار زیادی از نور وارد بدن انسان می‌شود، در معالجه سرطان از طریق نور موفق بوده و توانسته غدد بدخیم را به این وسیله از بین ببرد.

چون این مطلب یک بحث تخصصی پزشکی است، از هدف این نوشته دور می‌شود، بنابراین برای ادامه مطلب به کوانتوم اندیشه انسان بازگشته و ارتباط آن را با ذره ابتدایی بسیار عجیبی به نام نوترینو که دارای آثار متافیزیک زیاد است بیان می‌کنیم.

کوانتوم اندیشه انسان و نوترینو

ما در فصل پیش سه قضیه را مطرح کردیم که در قضیه اول یک عامل شعور را به ساختمان ماده - انرژی افزودیم و به تشریح آن پرداختیم.

دو قضیه دیگر یکی شناخت کوانتوم اندیشه یا اندیک از طریق شناخت نوترینو و قیاس با آن امکان پذیر است و دیگری افزودن یک عامل شعور یا آگاهی به نظریه تکامل است که بهتر این نظریه را بسط می‌دهد و به برخی سوال‌ها ممکن است بهتر پاسخ دهد.

اکنون در هستی شناسی کوانتومی مایندون یا کوانتوم اندیشه انسان از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است زیرا کوانتوم اندیشه انسان می‌تواند سنگ زیر بنای آگاهی کل و جوهر اندیشمند همه هستی باشد.

حال باید دید اندیک یا کوانتوم اندیشه انسان را چگونه می‌توان اندازه گرفت؟ و در هستی شناسی کوانتومی چه نقشی دارد.

همانطور که قبلاً نوشتیم، فیزروف فیزیکدان انگلیسی به وجود ذرات ابتدائی عقلی یا فکری معتقد شد که به آن مایندون یا ذهن یا عقل کوچک لقب داد، نگارنده نیز آن را اندیک نامید.

فیزروف اعلام کرد که ادراکات فوق حسی به ویژه تله‌پاتی از طریق امواج الکترومغناطیس قابل توضیح نیست، بنابراین ارتباطات فرا حسی تنها از طریق فرضیه ماده عقلی یا مایندون امکان دارد که در همه جا منتشر می‌شود و خاصیت آن شبیه خاصیت نوترینوست.

انسان بدون شک دارای یک گوهر نخستین عقلی است که قابل قیاس با ذرات نخستین مانند نوترینو است با مقایسه کوانتوم اندیشه انسان (اندیک) با نوترینو و شناخت این ذره می‌توانیم به ماهیت فیزیکی اندیک پی ببریم و از لحاظ علمی تا حدی آن را بشناسیم. پس در بدو امر نوترینو را مورد بحث قرار می‌دهیم.

نوترینو طبق تعریف فرهنگ علوم، یک ذره ابتدائی است که فاقد بار الکتریکی و جرم است.[1]

در ۱۹۳۰ یک فیزیکدان سویسی موسوم به پائولی، برای توضیح عدم بقای انرژی و مقدار حرکت در روند تجزیه اشعه بتا وجود ذره‌ای خنثی، سبک و غیرقابل ردیابی را پیشنهاد کرد و نام آن را نوترینو گذاشت، یعنی نوترون کوچک.

اصولاً نوترینو موجب بقای جرم و انرژی و مقدار حرکت در ذرات و در نتیجه در تمام طبیعت می‌شود. نوترینو یک ذره ابتدائی است که در دگرگونی ذرات نخستین و تبدیل به یکدیگر به صورت یک جوهر اصلی باعث حفظ قانون بقای انرژی و مقدار حرکت در ذرات می‌شود. خود پائولی از ارائه چنین راه حلی راضی نبود و در کنفرانس سالوی به سال

---

1 - UVAROV - Champan. Dictionary of science

۱۹۳۳ در بروکسل نومیدانه اعلام کرد:

"من کار وحشتناکی کرده‌ام. کاری که هیچ فیزیکدان نظری نمی‌کند. من چیزی را پیشنهاد کرده‌ام که از لحاظ تجربی هرگز قابل اثبات و شناخت نیست."(۱)

بدین ترتیب ذره‌ای که برای برخی جادوئی و خیال انگیز می‌نمود با دانش فیزیک آشتی کرد و وارد شهر ممنوعه علم گردید. علیرغم اینکه نوترینو فاقد بار الکتریکی و جرم بود، بزودی به عنوان عضوی از خانواده ذرات نخستین پذیرفته شد. حرکت زاویه‌ای یا اسپین نوترینو یک دوم و یا یک نیمه کامل است. انریکو فرمی، فیزیکدان معروف ایتالیایی و برنده جایزه نوبل ۱۹۳۸، نوترینو را وارد نظریه بر همکنش الکترو مغناطیسی خود نمود.

وحشت پائولی تا ۱۹۵۵ از میان نرفت. چون هر کوششی برای دست یابی به شناخت تجربی نوترینو با شکست مواجه شد. سپس دو فیزیکدان آمریکایی چینی الاصل موسوم به لی و یانگ این ذره را وارد نظریه خود درباره بی‌نظمی های تجزیه مزون کا، نمود.

مزون‌ها، گروهی از ذرات ابتدائی ناپایدار هستند که جرم سکون آنان بین جرم الکترون و جرم پروتون است. مزون‌های مثبت، منفی و خنثی نیز وجود دارند. وقتی دارای بار الکتریکی باشند، بار آنها مساوی با بار الکتریکی الکترون است. مزون ها در پرتوهای کیهانی کشف شده‌اند و هسته اتم زیر بمباران ذرات انرژی بالا آنها را ساطع می‌کند.

نوترینو برای نخستین بار در بروکهیون آمریکا، به لطف یک تسریع کننده عظیم پروتونی کشف گردید و دیده شد. بدین ترتیب پائولی در زمان حیات خود این افتخار را یافت که پیش بینی علمی او از طریق مشاهده و تجربه ثابت شده و تحقق یابد.

نوترنیو دارای خواص عجیب و فوق‌العاده ایست که آن را از سایر

---

1 - Granger - Torre. op. cit. P. 208

ذرات متمایز می‌کند. نوترنیو از بر هم کنش قوی می‌گریزد، یعنی اینکه این ذره متوجه هسته اتم نمی‌شود مگر اینکه در مدار کامل خود قرار بگیرد. بنابراین چون ماده در قسمت اعظم خود از خلائی درست شده که اطراف هسته اتم راگرفته است، نوترینو قادر است از قطرهای عظیم ماده بدو اینکه منحرف شود، عبور کند. طبق برآورد دانشمندان، نوترینو می‌تواند از یک میلیون برابر قطر زمین و یا میلیون ها کیلومتر سرب عبور کند.

چون نوترینو فاقد جرم است، می‌تواند با سرعت نور حرکت کند، اما نور از کره زمین یا یک جسم تیره عبور نمی‌کند ولی نوترینو به سهولت از جسمی میلیون ها برابر زمین به سهولت گذر می‌کند. از ده میلیارد نوترینو که از زمین عبور می‌کنند، فقط یک نوترینو شانس عدم عبور دارد، بقیه به سرعت نور از آن گذر می‌کنند، به همین دلیل، آزمایشگاه تحقیقات دریایی آمریکا از آن برای فرستادن پیام در روی زمین استفاده می‌کند و یا لااقل تحقیقات آن در دست اتمام است. این پیام درست مانند تله‌پاتی و امواج مغزی انسان مخابره می‌شود و مسلماً با دستگاههای فیزیکی قابل ردیابی نیست. در اینجاست که مشابهت نوترینو با کوانتوم اندیشه انسان مشخص می‌شود. امروز آنچه به عنوان تلفن، تلگراف، بی‌سیم، فکس و پیام‌های ماهواره‌ای و غیره فرستاده می‌شود، همه در روی زمین و از طریق فضاست. اما فرستادن پیام از طریق نوترینو از داخل کره زمین ممکن می‌شود. چون امواج از درون زمین نمی‌توانند عبور کنند، اما نوترینو می‌تواند به چنین کاری دست بزند. بنابراین هیچ دستگاه فیزیکی نمی‌تواند آن پیام را دریافت کند. تله‌پاتی نیز ماهیتی این چنین دارد.

به زعم دانشمندان از ده میلیارد نوترینو فقط یکی امکان دارد که از درون کره زمین عبور نکند. سوال شده است که چه چیزی نوترینو را متوقف می‌کند؟

طبق محاسبه‌ایکه در سال ۱۹۶۴ در دانشگاه پرینستون آمریکا انجام شد، به این نتیجه رسیدند که نوترینو از یک چگالی ده میلیارد کیلوگرم در

سانتیمتر مکعب عبور می‌کند و پس از این چگالی است که در سی سانتیمتری متوقف می‌شود. در مقام مقایسه، خورشید ما دارای چگالی ۱/۴ کیلوگرم در سانتیمتر مکعب است. بنابراین نوترینو از هر جرم آسمانی حتی میلیونها برابر خورشید ما به آسانی عبور می‌کند.

منابع مصنوعی تولید نوترینو تسریع کننده‌های پروتونی هستند موسوم به سینکروترون. مهمترین آنان در مرکز مطالعات هسته‌ای اروپا در ژنو و بعد در شیکاگو و سپس در هامبورگ آلمان قرار دارد. اما منابع طبیعی تولید نوترینو، ستارگان هستند و خورشید ما مقدار کمی نوترینو تولید می‌کند. فرد هویل، فیزیکدان انگلیسی بر این باور است که مرکز خورشید منبع اصلی نوترینوی خورشیدی است. در ۱۹۶۵، نخستین نوترینوهای طبیعی به وسیله یک فیزیکدان آمریکایی به نام فردریک رانز، در اعماق ۳۵۰۰ متری زمین در معدن طلای آفریقای جنوبی مشاهده شد. از آن پس نوترینو به کرات توسط دستگاههای پیشرفته علمی مشاهده می‌گردد. حتی امروز از تلسکوپ های نوترینوئی صحبت می‌کنند، یک فیریکدان روسی در ۱۹۶۴ در مسکو اعلام کرد که فوق ستارگانی وجود دارند که از نوترینو ساخته شده‌اند، این ستارگان همان‌کوازارها هستند.

کوزارها مخفف اسم مرکب انگلیس Quasi - Stellar Radi sources است به معنی منابع رادیوئی شبه ستاره‌ای می‌باشد. در عکس‌هایی که از آسمان گرفته شده است،کوازارها همانند نقاطی نورانی هستند که درست مانند ستارگان به نظر می‌رسند، اما برخلاف ستارگان کوازارها منبع عظیمی از امواج رادیوئی از خود ساطع می‌کنند. کوازارها با وجودیکه از کوچکترین کهکشانها کوچکترند، اما از بزرگترین آنها پر نورترند و منبع عظیمی از انرژی هستند. کوازارها دو سه برابر منظومه شمسی ما هستند، قطر منظومه شمسی یکصد میلیونیم قطر کهکشان راه شیری است. کوازارها که مکررا انتشار انرژی خود را تغییر می‌دهند، انرژی راکه تولید و منتشر می‌کنند صدها برابر انرژی تولیدی در کهکشان

راه شیری است. یعنی یک حجم چنین کوچک، دارای یک چنین انرژی عظیمی است.

دانشمندان آمریکایی وقتی با امواج مادون قرمز کوازارها را رصد می‌کنند درمی‌یابند که چندین بار انرژی بیش از آنچه با امواج رادیویی و نور ردیابی کرده بودند از کوازارها ساطع می‌شود.

کوازار Quasars در نور مرئی، درخشندگی‌اش هزار بار بیش از درخشندگی کهکشان راه شیری است، اما در امواج مادون قرمز در هر ثانیه بیست بار انرژی بیش از آنچه با نور مرئی دیده می‌شود، از خود ساطع می‌کند.

دانشمندان می‌پرسند سرچشمه این انرژی عظیم کجاست؟

طبق مدل هایی که دانشمندان و کیهان شناسان ساخته‌اند، بر این فرضیه هستند که جاذبه منبع غایی انرژی کوازارهاست.[۱]

اینکه نیروی جاذبه یا نیروهای دیگری منبع انرژی کوازارهاست، مورد بحث علوم کیهانی و فضائی است که در آینده مشخص خواهد شد. برخی از دانشمندان در خصوص نقش نوترینو قدری جلوتر می‌روند. به زعم آنان اسپین یا چرخش نوترینو در جهت عکس حرکت اوست. و دارای خاصیت استثنائی جداکردن راست از چپ است. به همین دلیل اندیشمندان در رفتار نوترینو نوعی حرکت نیمه هوشمندانه یافته‌اند که آن را پلی بین جهان مادی و روحی به حساب آورده‌اند.[۲]

همانطور که قبلاً گفته شد، فیزرف فیزیکدان انگلیسی اعلام کرد که ارتباطات فرا حسی بوسیله مایندون انجام می‌شود، مایندون یک ماده فرضی عقلی است که در همه به طور فراگیر وجود دارد و دارای خواص کم و بیش شبیه نوترینو است. نوترینو بدین ترتیب دارای یک اثر متقابل روی موجودات زنده است و موجودات زنده نیز چنین تأثیری بر روی

---

1 - Donald Gold Smith. Astronomers. 1993. P. 215

2 - Y. Torre. M. Granger. op. cit. P. 211

نوترینو دارند. بزرگان علم فیزیک مانند پاولی و انریکو فرمی، قبلاً به اثر نوترینوها بر روی ماده زنده اندیشیده‌اند. محیط علمی آمریکا بر این باور است که بخش موثر یک نوترینو و هسته اتم با عمل روی سلول عصبی سازگار است.

دانشمندان دلائلی را ارائه می‌کنند که نوترینوها پلی بین جهان مادی و فراحسی روح و روان هستند. ناگفته نماند که بسیاری از پژوهندگان فیزیک ذرات زیر اتمی هرگونه ارتباط بین نوترینو را با جهان ممنوع روح انکار و رد می‌کنند. اما یکی از دانشمندان آمریکائی موسوم به مارتین رادفر معتقد است که اصول علم فیزیک تأیید می‌کند که یک جهان روحی - روانی به سرعت نور وجود دارد. یعنی همان تاکیون ها. یک چنین نظریه جسورانه‌ای در نزد برخی از دانشمندان انعکاس مطلوبی داشته است.

آرتور کوستلر در کتاب "ریشه‌های اتفاق" می‌نویسد:

"نوترینوها تابع قوانین دنیای ما چون وزن، جاذبه و غیره نیستند. در جهان آنان، دنیای ما وجود ندارد."[۱] به همین دلیل، کوستلر به نوترینوها نقشی همانند نقش جهان روحی - روانی ما می‌دهد. یکی از مهمترین آثار کشف شگفت آور علمی را اعلام کردند و آن کشف نیروی جدید کیهانی موسوم به "جریان خنثی" است. در سال ۱۹۷۳، در یکی از شهرهای جنوبی فرانسه موسوم به اکس آن پروانس، فیزیکدانان اروپایی طی کنفرانسی یک کشف شگفت آور علمی را اعلام کردند و آن کشف نیروی جدید کیهانی موسوم به "جریان خنثی".

نگارنده در همان تاریخ در اکس آن پروانس به تحصیل در دوره دکتری حقوق اشتغال داشت و از طریق جراید علمی فرانسه به این کشف مهم آگاه گشت. بین سالهای ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰، این عقیده که نیروی هسته‌ای یا برهم کنش ضعیف ناشی از تغییر شکل نیروی الکتریکی است، بین

1 - Y. Torre. M. Granger. op. cit. P. 264

دانشمندان جاافتاد، اما خود دانشمندان که کار الکتریسیته را با فعل و انفعال هسته‌ای ستارگان مقایسه می‌کردند به بیهودگی این نظریه واقف بودند.

واینبرگ فیزیکدان آمریکایی و سلام فیزیکدان پاکستانی جریان خنثی را از لحاظ علمی ثابت کردند. این دو دانشمند برای بر هم کنش ضعیف یک بوزون واسطه خنثی قائل شدند که به وجود یک جریان لپتونی خنثی منجر گردید. این جریان در مرکز تحقیقات هسته‌ای و از طریق آزمایش ثابت شد(۱). توضیح این پدیده به این شکل است که آزمایشگران دسته‌ای از نوترینوها را به شکل یک موئون یا یک الکترون به سمت یک هدف که همان اتاق حبابها باشد می‌فرستند. چون نوترینو خنثی است و الکترون و موئون با هم دارای بار الکتریکی هستند، پس یک برهم کنش متقابل و انتقال بار الکتریکی به نوترینو انجام می‌شود که از همان هدف می‌آید. این آزمایش ایجاد جریان باردار می‌کند. اگر برعکس، نوترینو از هدف یعنی اتاق حباب ها به شکل یک نوترینو و یک هادرون خنثی خارج شود، مثلاً به شکل یک پیون، به آن جریان خنثی می‌گویند.

پس از کشف جریان خنثی، بسیاری از پژوهشگران بر این باور شدند که این جریان یا نیرو، می‌تواند شکلی از نیرو باشد که پدیده‌های پسی را توضیح داده و روشن می‌کند.

یکی از این پژوهشگران، لوئی کروران، کاشف معروف جهش های زیست شناختی عناصر شیمیائی است. این دانشمند، در کنفرانسی در پاریس در سال ۱۹۷۷ اعلام کرد که در فیزیک ذرات اتمی، برخی خصوصیات ماده زنده وجود دارد و این فقط به دلیل نیرو یا جریان خنثی است.

دانشمندان دیگر فرانسوی نیز با ریختن آب به آسیای کروران اعلام کردند که جهش های زیست شناختی عناصر شیمیائی در اثر نیروی

---

1 - Loc. cit.

هسته‌ای ضعیف انجام می‌شود و چنین انتقال انرژی بدون تأثیر متقابل با ماده انجام می‌شود. و این ثابت می‌کند که این کار توسط نوعی انرژی روحی صورت می‌پذیرد و مداخله نیروی خنثی در این مورد حتمی است.

کروران و دانشمندان موافق او بر این باورند که جهش های زیست شناختی بر خلاف تصور دانشمندان طراز اول به وسیله نیروی برهم‌کنش قوی انجام نمی‌شود، بلکه این نیروی بر هم کنش ضعیف است که موجب چنین جهشی در سلول ها و عناصر شیمیائی موجودات زنده می‌شود و این انتقال انرژی که باعث چنین جهشی شده و نیروی بر هم کنش ضعیف را به چنین کاری وادار می‌سازد، نیروی بر هم کنش یا هسته‌ای، جریان خنثی است، که کوانتوم آن نوترینو می‌باشد.

لوئی کروران بر این باور است که تله‌پاتی یکی دیگر از جنبه‌های مداخله نوترینو در زندگی انسان است. عامل تله‌پاتی (دور آگاهی) با ذهن خود نوترینو ارسال می‌کند. گیرنده آن را گرفته و به الکترون تبدیل می‌کند، آنگاه دستگاه ثبت کننده امواج الکتریکی مغزی آن را ثبت می‌کند. الکترو آنسفالوگراف به این دلیل امواج مغزی دریافت کننده پیام تله پاتیک را ثبت می‌کند که این شخص در مغز خود دچار اختلالی در امواج آلفا می‌شود.

عامل تله‌پاتی مستقیماً نمی‌تواند دستگاه الکترو آنسفالوگرافی را تحت تأثیر قرار دهد، چون انتشار نوترینو فاقد ماهیت الکترومغناطیس است. و یک جریان خنثی را به یک جریان باردار تبدیل می‌کندوالکترو آنسفالوگراف آن را ثبت می‌کند.

بدین ترتیب می‌بینیم دانش رسمی امروز، روح و شعور را داخل در ماده می‌کند. اگر نوترینو را اندیک یا مایندون بدانیم، از طریق الکترون می‌توان آن را شناخت و از طریق ریاضی چرخش زاویه‌ای و جرم آن را محاسبه کرد. نوترینو فاقد جرم است. اگر جرم و اسپین الکترون را محاسبه کنیم، نوترینو از الکترون سبکتر است، پس به ماهیت جرم

نوترینو می‌توانیم پی ببریم.

پس از شناخت نوترینو از لحاظ فیزیکی و پیشگوئی حالات و وضعیت نوترینو در بین ذرات نخستین ماده، پی به ماهیت و وضعیت اندیک یا مایندون که کوانتوم اندیشه انسان است می‌بریم و آن را همچون خود ماده در حیطه شناخت خود درمی‌آوریم.

انسان وقتی اتم را شناخت تا حد زیادی به ماهیت و راز ماده پی برد. ما اگر اندیک یا کوانتوم اندیشه انسان را بشناسیم، تا حد زیادی به راز هستی پی خواهیم برد. چون ساختار روحی گیتی جدا از ساختار مادی آن نیست و چون وضعیت روحی هستی رازآمیز تر از وضعیت فیزیکی و ملموس آن است، انسان به راز ماده تا حدی سریعتر پی برده است. یکی دیگر از رازهای هستی امواج کوتاه است. همانطور که گفتیم، نظم و آگاهی امواج کوتاه بیشتر از امواج بلند است. پس دارای انرژی بیشتری نسبت به امواج بلند می‌باشند. در اینصورت آنتروپی امواج بلند بیشتر از امواج کوتاه است. امواج آلفا که مخصوص اندیشه های متعالی و مراقبه و تفکرات خلاق و پیشرفته است، به صورت امواج کوتاه گسترش می‌یابد. بنابراین در فصل آینده به بحث علمی و فلسفی درباره امواج کوتاه بویژه در مکانیک موجی می‌پردازیم و آثار این امواج را در اندیشه‌های مولانا جستجو خواهیم کرد.

فصل چهارم

مکانیک موجی و اندیشه‌های مولانا

ما در فصل پیش دیدیم که نوترینو عامل ادراکات فوق حسی است. و این ذره که در شتاب دهنده‌های عظیم شناخته شده، کوانتوم اندیشه انسان یا اندیک است. این ذره چون انتقال اطلاعات می‌کند، باید سرعتی بیش از نور داشته باشد و از قانون نسبیت می‌گریزد. نوترینو موج - ذره‌ایست که رفتار ویژه به علت نداشتن بار و جرم دارد و شاید بتوان قوانین حاکم بر مکانیک کوانتومی را بر آن بار نمود. کوچکترین اجزای نهائی سازنده در ساختمان ماده به معنی اخص "نقاط جرم" نامیده می‌شود. پادنهشت این قضیه این است که ساختمان غیر ماده، یعنی ساختمان اندیشه و انرژی روحی ماده باید نقاط فاقد جرم، یا نقاط موجی نامیده شود.

نقاط جرم شامل الکترون، نوترون و پروتون است، اما تا کشف رادیو اکتیو نتوانستند در وجود چنین ذراتی تحقیق کنند. و پالسون دانشمند انگلیسی توانست از مسیر یک ذره عکسبرداری کرده و حجم آن را اندازه بگیرد. نتیجه‌ای که از آن حاصل شد این بود که قوانین حاکم بر سیارات قوانین حاکم برذرات هم هستند، به عبارت دیگر هر قانونی که بر ذرات سازنده ماده یعنی اتم ها و نقاط جرم مانند الکترون ها حکومت می‌کرد بر سیارات و ثوابت نیز حکمرانی می‌کرد. این ثابت کرد که یک قانون واحد بر کل هستی از ذره گرفته تا بزرگترین جزائر کهکشانی حاکم است و کثرت ظاهری ناشی از یک وحدت کلی است.

پس از کشف قانون فوق معلوم شد که مولکول و اتم آخرین سنگ بنای ماده نیستند. مولکول کوچکترین جزء ماده مرکب و اتم کوچکترین جزء ماده بسیط است. نقاط جرم یعنی الکترونها و نوترونها و پروتونها خود هر یک پاد ذره خود را نیز دارند. این پاد ذرات را می‌توان پاد جرم یا

ضد جرم نامید که از لحاظ فیزیکی نقطه مقابل هم می‌باشند. الکترون که خود به مثبت و منفی تقسیم می‌شود، بخش منفی آن که برخی آن را نگاتون نیز نامیده‌اند، به زعم عده‌ای از دانشمندان سنگ اصلی ماده است، که خود از کوارک ساخته شده است و این کوارک ها هستند که سنگ اصلی بنای ماده به حساب می‌آیند. خود کوارک از یک موج اطلاعات که همان پسی باشد، تشکیل شده است. بنابراین، آخرین سنگ ماده موج اطلاعاتی است که وقتی به کل مواد عالم گسترش پیدا کند، به یک میدان امواج اطلاعاتی یا میدان پسی تبدیل می‌شود.

میدان پسی یا میدان آگاهی دقیقاً ماده پیچیده بعدی را برنامه ریزی می‌کند، بدین لحاظ حالت نخستین جسم جز امواج آنهم از نوع موج فکری چیز دیگری نیست.

میدانهای آگاهی سازنده نوترینو هستند. به عبارت دیگر نقاط جرم خود از میدانهای پسی درست شده‌اند که نوترینو یکی از اشکال و نقاط فعال این میدان است. شاید بتوان گفت نوترینو ذره‌ای است که باعث انتقال ذرات آگاهی در میدان آگاهی یا پسی می‌شود. اگر فضا عامل انتقال صوت و نور است نوترینو عامل انتقال اطلاعات و ذره پسی است.

یک نتیجه فلسفی که از این قضیه می‌گیریم این است که مکانیک کوانتومی و موجی به ما ثابت می‌کند که وجود جهان خارج یک فرض است اما وجود ادراک ماقطع است، پس جهان فرضی خارج زائیده ادراک قطعی ماست. آنچه قطعی است، مقدم بر ساختمان جهان عینی و خارجی است. این قضیه مهر تأییدی بر مکتب اصالت معنی می‌زند. اگر کسی در تاریکی به دنیا بیاید و در تاریکی بدون هیچ اطلاعاتی بزرگ شود، از جهان خارج هیچ ادراکی نخواهد داشت، اما اگر رفته رفته از جهان ادراک پیدا کند و آن را بفهمد، بعد به وجود جهان خارج پی می‌برد، بنابراین وجود ادراک، اندیشه و فهم انسان مقدم بر عینیت جهان خارج است.

وقتی آگاهی مقدم بر جهان عینی باشد، پس ساختمان آنهم پیش از

جهان عینی است. چون یک موج اطلاعاتی و آگاهی در ساختمان پیش ماده وجود دارد، به نظر می‌رسد چنین موجی ساختمان عینی ماده را برنامه ریزی کرده و به آن عینیت و تعین می‌بخشد. چون آگاهی انسان، طبق نظریه سیستمها با آگاهی جهان یک سیستم را تشکیل می دهند، بنابراین سیستم آگاهی واحدی به عنوان موج پیش ماده ساختمان مادی ماده را بوجود می آود.

آیا این همان موج شعور یا آگاهی نیست که یک ذره نخستین را احاطه کرده و در مکانیک موجی به آن تابع موج می‌گویند؟

دو دانشمند یعنی لوئی دوبروی، فیزیکدان فرانسوی و شرودینگر، فیزیکدان اتریشی به این قضیه اشاره کرده‌اند. شادروان استاد دکتر محمود حسابی در دو کتاب "ذرات پیوسته" و "تئوری ذرات بینهایت گسترده" تفسیر جدیدی از معادله موج شرودینگر ارائه داده و نظریه تازه‌ای درباره گستردگی بی‌نهایت ذرات عنوان کرده‌اند که ما به دلیل رابطه این نظریات با کوانتوم اندیشه انسان و حضور یک موج واحد آگاه در هستی و فهم آنها از نظر عرفانی، آنها را مورد بحث قرار می‌دهیم.

لوئی دوبروی دانشمند فرانسوی ثابت کرد که یک ذره هنگام حرکت محاط در موجی می‌شود که آن را تابع موج نامید. تابع موجی، موج نیست، بلکه طول موج حاصل از حرکت ذره است که در اطراف ذره هنگام حرکت بوجود می‌آید و در نظر فیزیکدانان بیشتر یک نماد ریاضی است.

از نظر متا فیزیکی موج محیط بر یک ذره، موج آگاهی و اطلاعات موجود در آن ذره است گرچه حرکت یک ذره و یا یک جسم ممکن است ایجاد موج کند که دارای طول موج معینی باشد، اما از دیدگاه متافیزیکی اندیشه انسان دارای طول موج است. چون آگاهی انسان از طول موج معینی برخوردار است، پس طول موج ناشی از حرکت ذره همان طول موج یا تابع موج آگاهی یا اطلاعات ذره است که در نظر فیزیکدانان به طول موج ناشی از حرکت ذره تعبیر می‌شود.

بدین ترتیب آگاهی یا اطلاعات موجود در ذره که سازنده ساختار شعور آن است، ساختمان عین ماده را ایجاد می‌کند. پس رفتار ذره است که طول موج بوجود می‌آورد و رفتار ذره نخستین است که ساختمان ماده را پایه گذاری می‌کند.

آزمایشهای فیزیکی ثابت کرده است که اگر یک توپ بازی با شتاب از دامنه یک تپه بسوی قله فرستاده شود، اگر انرژی جنبشی آن بیشتر از انرژی آرمیده (پتانسیلی) آن باشد، توپ از قله عبور می‌کند، اما اگر کمتر باشد توپ به عقب برگشته و به پائین سراشیبی تپه می‌افتد. در فیزیک کوانتوم وقتی ذره (تابع موج) از مانع عبور نمی‌کند، تقلیل می‌یابد و انرژی او کاهش یافته و به انرژی آرمیده یا بالقوه (پتانسیل) تبدیل می‌شود، به این دلیل مانع عبور ذره را مانع پتانسیلی می‌نامند.[۱]

با مقایسه ذره با توپ، تابع موج یا ذره مثل الکترون وقتی انرژی جنبشی‌اش بیشتر از پتانسیلی آن است تابع موج یا ذره از مانع پتانسیلی عبور می‌کند و بازتاب نمی‌یابد. ولی در نظریه کوانتوم، تابع موج حتی اگر انرژی جنبشی‌اش بیشتر از انرژی آرمیده‌اش باشد، معلوم نیست از مانع پتانسیلی عبور کند و تابع احتمال است. این احتمال رفتار ذره را تابع رابطه عدم قطعیت هایزنبرگ می‌کند. به این مفهوم که رفتار ذره قطعی نیست و از احتمالات پیروی می‌کند. اما اگر به مکانیک موجی شرودینگر توجه کنیم، می‌بینیم عبور تابع موج در صورتیکه انرژی جنبشی‌اش بیش از انرژی پتانسیلی آن باشد قطعی است و احتمال وجود ندارد و قانون قطعیت خود را پیدا می‌کند. دلیل آن اینست که مکانیک موجی شرودینگر مبتنی بر اصل فرماست که ثابت کرده نور در محیط‌هائی با چگالی‌های مختلف با سرعت های مختلف حرکت می‌کند و در رسیدن به مسیر خود کوتاهترین راه را انتخاب می‌کند؛ همیلتون فیزیکدان انگلیسی در مورد نقطه‌های جرم، یا اجسام بزرگتر مانند سیارات هم به

---

۱ - دکتر مهدی گلشنی. تحلیلی از دیدگاههای فلسفی فیزیکدانان معاصر. ص ۱۸۲

همین اصل رسید.

اینشتین در نسبیت عام خود این اصل را چنین توجیه کرد که علت پیمودن کوتاه‌ترین مسیر توسط سیارات به دور خورشید، خمیدگی ساختار فضا - زمان در اطراف خورشید به علت وجود جاذبه است. جاذبه فضا - زمان را در اطراف جرم سماوی یعنی خورشید به حالت انحناء درمی‌آورد و همین خمیدگی موجب می‌شود که سیارات دیگر بطور منحنی به دور خورشید چرخیده و ضمناً کوتاه‌ترین راه را برای رسیدن به خورشید انتخاب کنند. بنابراین چه در نسبیت و چه در مکانیک موجی، نور و اجرام سماوی یا نقطه‌های جرم از یک قانون تبعیت می‌کنند و آن پیمودن کوتاه‌ترین مسیر است.

اگر مکانیک موجی با مکانیک نیوتنی از یک قانون واحد پیروی کنند، پس ذره و یک جسم بزرگ مانند یک سیاره هم در عبور از مانع پتانسیلی از یک اصل پیروی می‌کنند و نمی‌توان در مکانیک کوانتومی ذره را تابع احتمال نمود و در مکانیک کلاسیک سیاره را تابع قطعیت. این دو از یک قانون واحد در حرکت خود تبعیت می‌کنند. اگر مکانیک موجی، ذره را تحت حاکمیت قانون نقطه‌های جرم قرار می‌دهد، پس رفتار ذره یا تابع موج هم باید تحت حاکمیت رفتار اجسام بزرگتر قرار گیرد. بدین ترتیب، میدان آگاهی یا موج پسی در ماده یا انسان باید تابع همان قانون باشد که خود ماده یا انسان. نمی‌توان گفت که اجرام بزرگ تابع قانون علیت و قطعیت هستند، اما ذرات ابتدائی و امواج تابع احتمال و عدم قطعیت. اگرچه عدم قطعیت در مورد الکترون و تابع موج به وسیله معادله ریاضی ثابت شده[۱] اما در مورد رفتار نور در پیمودن کوتاه ترین مسیر، دیگر تابع

---

۱ - رابطه عدم قطعیت هایزبرگ طبق این فرمول به اثبات می‌رسد: $\Delta V = \frac{h}{m\Delta x}$
ΔV سرعت الکترون است و Δx معین نبودن موضع این ذره می باشد. m جرم الکترون یعنی ۹×۱۰^{-۲۸} گرم و h ثابت پلاک یعنی $۶/۶۳ \times ۱۰^{-۲۷}$ ارگ در ثانیه است. یا مکان الکترون را

عدم قطعیت نیست و از همان قانون پیروی می‌کند که اجرام سماوی، پس چرا در سایر رفتارهای نور و ذرات آنها را تابع رفتار اجرام سماوی قرار ندهیم و علیت و قطعیت را بر آنها بار نکنیم؟

با این تفسیر علیت بر هر دو شکل هستی یعنی میدان آگاهی و عین ماده حاکم است، اما تعبیر ما از علیت در امواج و ذرات و میدان آگاهی یا اطلاعات ماده پسی، با علیت در ماده صلب متفاوت است و به نحو دیگری تفسیر می‌شود.

در خصوص رابطه عدم قطعیت هایزنبرگ، باید گفت این قانون ناظر به یک نوع رفتار ماده است و آن عدم قابلیت تعیین موضع الکترون هنگام حرکت او و یا بالعکس و عدم امکان تعیین مقدار سرعت آن، در صورت معین کردن مکان آن می‌باشد، اما نسبت به سایر رفتارهای ماده باید تفسیر مکانیک موجی شرودینگر را پذیرفت و آن را تابع قوانین اجرام سنگین و قطعیت کرد.

علیت در فلسفه با قطعیت ارتباط دارد و رابطه علت و معلولی در فلسفه بر ترتب علت بر معلول و همینطور در فیزیک اجسام بزرگ مصداق دارد. اما این رابطه در فیزیک ذرات ابتدائی دچار دگرگونی می‌شود. علیت در فلسفه معادل جبریت یا دترمی نیسم است که آن را موجبیت نیز به فارسی ترجمه کرده‌اند. فلسفه جبری یا دترمی نیسم یک مکتب فلسفی است که به موجب آن حوادث زندگی از جمله انتخاب های انسان و تصمیمات او دارای علت کافی است. طبق این نظریه جهان در همه جا تابع قانون علیت است. برای مثال، علت گردش سیارات به دور خورشید، در نظریه نیوتن، نیروی گرانش است و در نظریه نسبیت عمومی، انحنای فضا - زمان به علت نیروی جاذبه یا گرانش است.

در ادبیات فلسفی اصطلاح علیت برای رابطه علت و معلول بکار می‌رود، اما در ادبیات علمی، علیت یعنی روابط ضروری حالات و

باید دانست یا سرعت آن را هر دو با هم امکان ندارد.

وضعیت های یک سیستم و آن وقتی است که حالات و وضعیت های نخستین یک سیستم به طور ضروری حالت آن را در هر زمان بعدی معین می‌کنند. این علیت را از لحاظ علمی جبریت یا موجبیت کلاسیک می‌گویند. در بعضی موارد به ویژه در ادبیات فیزیکی، علیت این همانی دارد با امکان پیش گوئی مطلقاً دقیق حالت و وضعیت آینده یک سیستم. اگر حالت و وضعیت یک سیستم در زمانی معین قابل شناختن باشد وضعیت آینده آن سیستم دقیقاً قابل پیش بینی است.

در نظریه سیستم ها، دو نوع سیستم طرح شده است: یکی سیستم باز و دیگری سیستم بسته.

موجودات زنده مثل انسان و حیوان و گیاه سیستم‌های باز هستند و موجودات مرده مثل جمادات سیستم‌های بسته هستند. از لحاظ متافیزیک علمی و استقرائی، ما در هستی هیچ چیز مرده‌ای نداریم. عرفان شرق نیز آن را تأیید می‌کند. طبق نظریه سیستم‌ها، اساس مدل سیستم باز، بر هم کنش پویای اجزاء تشکیل دهنده آن است.[۱] یعنی اجزاء یک موجود زنده مثل انسان بر هم تأثیر متقابل داشته و بر هم اعمال نیرو می‌کنند. اما جمادات فاقد این کیفیت هستند. در حالیکه از لحاظ کوانتومی ذرات ابتدائی که در جمادات نیز وجود دارند بر هم کنش پویا داشته و بر هم تأثیر متقابل دارند، بهمین دلیل ایجاد یک میدان نیرو می‌کنند که در آن میدان بر هم کنش و واکنش خواهند داشت. پس جمادات نیز در سطح ذرات تشکیل دهنده خود دارای اجزائی است که دارای کنش و واکنش هستند.

با توجه به توضیحات بالا، سه نوع علیت در سیر اندیشه‌های انسان شکل گرفته است:

۱- علیت فلسفی،

---

۱ - مراجعه شود به لوودیک فون برتالنفی - نظریه سیستم‌ها - ترجمه کیومرث پریانی. ص ۱۷۸.

۲- علیت فیزیکی، که خود به علیت فیزیک اجسام بزرگ و علیت ذرات نخستین تقسیم می‌شود. و علیت ریاضی.

۳- علیت عرفانی.

علیت فلسفی، از لحاظ تفسیر وقایع هستی با علیت فیزیکی، ریاضی و علیت عرفانی فرق دارد.

آیا علیت عرفانی را می‌توانیم به علیت کوانتومی نزدیک کنیم؟

ما پس از بحث مختصری درباره علیت فلسفی، فیزیکی و ریاضی، به علیت از نظر مولانا پرداخته و سپس به این پرسش جواب خواهیم داد. در علیت فلسفی ما دو نوع علیت داریم، یکی قضا و قدر و دیگری علیت یا موجبیت که آن را جبریت نیز تعبیر کرده‌اند.

قضا و قدر به معنی سرنوشت و تقدیر است. یعنی مشیت خداوند بر هرچه قرار بگیرد برای ما همان پیش خواهد آمد و سرنوشت ما را از پیش رقم زده‌اند و ما هر چه که هستیم می‌بایست باشیم و جز این نمی‌توانستیم باشیم. حافظ می‌فرماید:

حافظ ز خوبرویان بختت جز این قدر نیست

گر نیستت رضایی حکم قضا بگردان

یا در جای دیگر می‌فرماید:

در کوی نیکنامی ما را گذر ندادند

گر تو نمی‌پسندی تغییر ده قضا را

مفهوم کلی قضا و قدر و سرنوشت آنست که حوادث به طور جبری و حتمی، باید اتفاق بیافتد. یعنی سرنوشت حوادث برای اتفاق افتادن رقم خورده‌اند. در زبان فارسی جمله‌ایست که می‌گویند تا خدا نخواهد برگ از درخت نمی‌افتد. این باور که در افکار یونانیان و برخی از فیلسوفان شرق استحکام ویژه‌ای دارد، مبتنی بر این فکر است که حوادث از پیش معین شده گاهی بوسیله اراده افرادی که برای این کار رقم خورده‌اند انجام می‌شود. مثلاً هیتلر از پیش مقدر شده که با اراده خود و تحمیل آن به ملت آلمان جنگ جهانی دوم را شعله‌ور سازد.

به طور کلی فرض بر آنست که وسائل و حوادثی که سبب وقوع حوادث از پیش رقم خورده و مقدر می‌شوند خارج از ساز و کار معمولی روابط علت و معلولی قرار دارند. بنابراین سرنوشت خارج از جهان مادی معین می‌شود. مفهوم این نظریه اینست که آنچه سرنوشت ماست و مقدر شده اتفاق می‌افتد و ما در جلوگیری از آن نقشی نداریم.

گرچه ظاهراً ما در حوادث مهم زندگی هیچ نقشی نداریم، اما در امور کوچک زندگی آزادیم. ما در تولد و مرگ خود هیچ نقشی نداریم، اما در ازدواج، تحصیل، انتخاب شغل و فعالیت های اجتماعی آزادیم. ولی همین آزادی هم تحت تاثیر عوامل اجتماعی، محیطی، ژنتیک، ارثی و روانی و حتی کیهانی قرار دارد. پس ما تحت هیچ شرایطی به معنی واقعی آزاد نیستیم. اما دانشمندان علوم باطنی می‌گویند انسان به معنی واقعی آزاد است و دارای اراده آزاد می‌باشد و با اعمال و رفتار، کردار و منش خود سرنوشت خود را میسازد، حتی زمان و مکان تولد و مرگش را خود می‌تواند تعیین کند. انسان برتر، بر سرنوشت خود حاکم است و نیروهای هستی و ژنتیک را در اختیار خود می‌گیرد چه برسد به نیروهای اجتماعی و محیطی. انسانی که به کمال تکامل معنوی و عرفان عالی رسیده باشد و سیر مراتب سلوک را گذرانده باشد، بر سرنوشت و قضا و قدر حاکم است. انسان محصور در ماده و ناقص همانند خسی است که در جویباری افتاده و به همراه آب حرکت می‌کند و آب جوی یا رودخانه به حرکت او جهت می‌دهد. اما انسانی که به درون خود حاکم بوده و به قله کمال روحی و معنوی رسیده باشد، از مسیر جوی یا رودخانه می‌گریزد و با هوش و انرژی متعالی خود راه خود را در جویبار تعیین می‌کند. و این به اعمال و کردار و منش او در طی چندین دوره از زندگی بستگی دارد.

پس ما چنین نتیجه می‌گیریم که انسان مجبور است و در زنجیر سرنوشت اسیر است، اما بزرگترین فضیلت و هنر اوگسستن این زنجیر و دست یابی به اراده آزاد است و آن فقط خواستن انسان برای رسیدن به آزادیست.

بودا آزادی انسان را در نیروانا یا رهائی از آرزوها و بستگی ها و علائق مادی می‌داند. یعنی بریدن از خواستن است که انسان به نیروانا می‌رسد. و رسیدن به چنین بهشتی است که انسان طعم آزادی را به معنی واقعی می‌چشد. پس از قضا و قدر ما به علیت می‌رسیم.

علیت را به طور مختصر تعریف کردیم. برابر این نظر هر چیز که اتفاق بیافتد معلول یک علتی است. بهمین دلیل کلیه حوادث و وقایع زندگی انسان دارای علت، یا موجبی است. وقتی دارای علت باشد، دیگر آزادی اراده معنائی ندارد و واقعه تحت تأثیر آن علت، اتفاق می‌افتد. علت غذا خوردن ما گرسنگی ماست نه اراده آزاد و تصمیم به غذا خوردن. کار کردن ما به دلیل جبر و فشار اجتماع در تامین معاش است نه از روی اراده آزاد. بهمین دلیل ما انسانها به علل اجتماعی، روانی، تاریخی، ژنتیکی، ارثی، محیطی و کیهانی اعمال خود را انجام می‌دهیم و جبرها نیز جبرهای اجتماعی قانونی، روانی و امثال آنهاست.

ما انسانها به دلیل علیت و موجبیت های فوق آزاد نیستیم. یکی از مهمترین جبرهای انسانی جبر روانشناسی است. روانشناسان، به ویژه پیروان فروید، بر این باورند که اندیشه‌ها، تمایلات، خواسته‌ها و نیروهای روانی و رفتار و کردار انسان تحت تاثیر ضمیر ناخودآگاه اوست. و آنچه نیروهای ناخودآگاه به ما دیکته کنند، ما آن را انجام می‌دهیم. پس آزادی اراده وجود ندارد، بلکه آنچه هست دستورات ضمیر ناخودآگاه است. یا به قول ریچارد هریس درکتاب من خوبم، تو خوبی،[۱] ما تحت تأثیر والد کودک یا بالغ خود هستیم، که آنچه والد و کودک ما دیکته کنند انجام می‌دهیم و تنها آزادی وقتی است که ما تحت تأثیر بالغ خود انجام دهیم که آنهم باز زیر نفوذ جبرهای اجتماعی، قانونی، ژنتیکی و محیطی قرار دارد.

---

۱ - کتاب من خوب هستم، تو خوب هستی، اثر ریچارد هریس توسط آقای اسماعیل فصیح به فارسی تحت عنوان وضعیت آخر ترجمه شده است.

و اما در خصوص تاثیر امواج کیهانی بر ما، شیخ الرئیس بوعلی سینا بیان جالبی دارد که می‌فرماید: "اختیار ما تابع حرکات سماوی است که موجب و باعث قصد ما هستند و معنی قضا و قدر همین است." عقیده‌ای را که بوعلی سینا عنوان کرده است مبتنی بر دانش آسترولوژی یا اختر بینی است.

به نظر طرفداران اختر بینی انسان هنگام تولد مغز و سلسله اعصابش تحت تاثیر امواج کیهانی و نیروهای جاذبه و امواج منتشر شده از سیارات قرار می‌گیرد و مغز و روان او بوسیله آن امواج همانند کامپیوتری که برنامه ریزی می‌شود، برنامه ریزی می‌گردد. در واقع به عقیده آنان، همانطورکه امواج کیهانی و پرتوهای ناشی از سیارات شکل موجودات را در طبیعت تعیین می‌کنند، همان ها نیز سرنوشت و خطی مشی حیات انسان را در روی کره زمین معین و مشخص می‌کنند. جدیدترین عقیده‌ای که عنوان شده آنست که امواج ناشی از سیارات بر روی امواج کوتاه اثر می‌گذارد.

یکی از مهمترین نیروهائی که از ستارگان ساطع می‌شود، نیروئی است که از خورشید ما ساطع می‌گردد و بر روی زمین و انسان تاثیر بسیار مهمی دارد. در نزدیک مرکز خورشید که ۱۳ میلیون درجه سانتیگراد حرارت دارد، در هر ثانیه چهار میلیون تن هیدروژن در یک انفجار عظیمی به کوهی از شعله های غول پیکر تبدیل می‌شوند که هزاران کیلومتر در فضا پرتاب می‌شوند. در یک چنین تغییر و تبدیلات غیرقابل تصوری اتم ها به رودی از الکترون ها و پروتونها تقسیم می‌شوند که به صورت بادهای خورشیدی به فضا وزیده و همه سیارات منظومه شمسی را در برمی‌گیرند. جو زمین دائماً در معرض بادهای خورشیدی و اثرات آن قرار دارد.

لکه های سیاهی بر روی خورشید دیده می‌شوند که گهگاه فعال شده و شعله‌های عظیمی از آنجا به فضا پرتاب می‌شوند. لکه های سیاه خورشیدی هنگام فعال شدن باعث طوفان های سخت تر خورشیدی می‌شوند که به طوفانهای مغناطیسی خورشیدی معروفند. این طوفانها

امواج رادیو و تلویزیون را در روی کره زمین مختل کرده و بهم می‌زنند. همین نشان می‌دهد که خورشید با طوفانهای مغناطیسی خود روی امواج کوتاه تاثیر می‌گذارد و عقیده یاد شده فوق از لحاظ تجربی ثابت می‌شود.

طوفانهای مغناطیسی خورشید شفق های قطبی را بوجود می‌آورند و آب و هوای زمین را دگرگون می‌کنند. هنگام فعالیت لکه‌های سیاه خورشیدی، طوفانهای شدیدی بر روی اقیانوسها می‌وزد و ضد طوفان نیز بر روی خشکی ها پدید می‌آید که موجب بروز هوای بد در دریاها و هوای خوب در خشکی ها خواهد شد. ماه نیز از طریق منحرف کردن بادهای خورشیدی بر هوای زمین تاثیر می‌گذارد و موجب می‌شود تا باد خورشیدی با زاویه دیگری با زمین برخورد کند. قمر مصنوعی آمریکا در ۱۹۶۴ نوسانات میدان مغناطیسی زمین را ثبت کرد.(۱)

سرجان هرشل انگلیسی در ۱۸۰۱ میلادی کشف کرد که فعالیت لکه‌های خورشیدی هر یازده سال یکبار است و قطر حلقه درختان، تغییر سطح دریاچه ویکتوریا، تعداد یخهای شناور قطبی، خشکسالی و گرسنگی در هند و فراوانی محصول انگور و شراب را به فعالیت این لکه ها نسبت داد.

همه این دگرگونی ها به خاطر تغییراتی است که در دوره‌های خورشیدی اتفاق می‌افتد. و روی آب و هوای زمین تاثیر می‌گذارد.

امواج الکترومغناطیس خورشید بر آب و هوای زمین اثر بسیار دارد و آب و هوا نیز در زندگی انسان موثر است. بنابراین طوفانهای خورشیدی غیرمستقیم ما را در بر می‌گیرد.

لایال واتسون، محقق انگلیسی در کتاب فوق طبیعت، علاوه بر مطالب یادشده می‌نویسد که نیروهای کیهانی بر آب درون اندام و ارگانهای انسان تاثیر دارد. باید گفت این تاثیر شامل حیوان و گیاه نیز می‌شود. از نظر واتسون آب نسبت به امواج الکترومغناطیس بسیار

---

۱ - لایال واتسون - فوق طبیعت، ص ۳۴.

حساس است و در برابر آن عکس العمل و واکنش نشان می‌دهد.

پیکاردی، رئیس موسسه فیزیک - شیمیائی فلورانس ایتالیا در ۱۹۶۲ اعلام کرد:

"آب نسبت به اثرات ظریف بسیار حساس است و می‌تواند خود را با متغیرترین وضعیت ها تا درجه‌ای تطبیق دهد که از عهده هیچ مایعی برنمی‌آید. شاید نیروهای خارجی از طریق آب و نظام آبی بدن است که می‌توانند روی ارگانیزم‌های زنده نفوذ کنند."(۱)

این عقیده از آنجا تایید می‌شود که آب یک مایع ناپایدار است و بهترین آن برای حیات انسان بین ۳۵ و ۴۰ درجه بالای سانتگراد است. یعنی مطابق با درجه حرارت بدن انسان که ۳۷ درجه سانتیگراد است. اثر نیروهای کیهانی و امواج الکترومغناطیس خورشید و ماه نه تنها بر روی اندامهای انسان مثبت است، بلکه بر روی حیوان و گیاه نیز موثرند. از این موضوع در فصل دوم، در اتحاد ناظر و منظور در فیزیک بحث کردیم.

ماه نیز همچون خورشید بر حیات کره زمین اثر بسیار دارد. و جذر و مد دریاها بارزترین این اثر می‌باشد. هر قطره‌ای از اقیانوسها و موجودات در آنها به نیروی اعمال شده از طرف ماه پاسخ می‌دهد. در واقع این آب اقیانوسها و آب بدن ما نیست که به نیروهای خورشید و ماه و همچنین نیروها سایر سیارات پاسخ می‌دهد، بلکه میدان نیروی بدن ما و اتم‌های پیکر و روان ماست که به این نیروها پاسخ داده و تحت تاثیر آنها قرار می‌گیرد.

امروزه از لحاظ علمی ثابت شده که ماه و خورشید بر هر سلول ما و حیات کره زمین اثر زیادی دارند و بدون این آثار زندگی انسان و حیوان و گیاه و جمادات مختل می‌شود. پس اگر آنها تاثیر دارند، پس سیارات دیگر نیز دارند، منتهی مانند ماه و خورشید هنوز بطور علمی ثابت نشده است. بنابراین اگر اینقدر ما تحت تاثیر عوامل و نیروهای کیهانی هستیم،

---

۱ - لایال واتسون - همان منبع، ص ۳۷.

پس اراده‌ای از خود نداریم و این نیروها ساختمان روحی، فکری، روانی و فیزیکی ما را تعیین کرده و اطلاعات خود را به ما دیکته می‌کنند.

امروز ثابت شده که نیروهای کیهانی با یک طرح هوشمندانه حیات کره زمین را شکل داده و به ماده کد و رمزی می‌دهند که حرکت تکاملی آن را برنامه ریزی می‌کند. بدین ترتیب عقیده ابن سینا که مبتنی بر یک عقیده کهن تمدن بشری است بدون دلیل و منطق نیست.

برای مثال جان نلسون از امریکا در ۱۹۵۱ کشف کرد که وقتی دو یا سه سیاره در یک خط و در زاویه‌ای است قرار گرفته و یا نسبت به خورشید در یک زاویه ۱۸۰ درجه قرار می‌گیرند، لکه‌های سیاه خورشیدی پدیدار می‌شوند. و این کار با قرار گرفتن مریخ، مشتری و زحل در یک خط موجب پدید آمدن لکه‌های خورشیدی می‌شوند. او با مطالعه روی سیارات دیگر صحت پیش‌گوئی خود در مورد پیدا شدن لکه‌های خورشیدی را به نود و سه درجه رساند. و این نخستین بار بود که از لحاظ علمی ثابت شد ما تحت تأثیر سیارات هستیم

بدین لحاظ وقتی سیارات بر روی خورشید اثر بگذارند، به طریق اولی بر کره زمین نیز اثر می‌نمایند. امروز در علم اخترشناسی ثابت شده که از ستارگان و سیارات امواج رادیوئی و تشعشعات قوی ساطع می‌شود که یکی از آنان سیاره زهره و همچنین زحل است. لایال واتسون در کتاب خود چنین ادامه می‌دهد:

"بخشی از آثار سیارات و ستارگان بر زمین مربوط به اثر مغناطیسی است که اختران هنگام حرکت در فضا در پشت سر خود باقی می‌گذارند. همانطور که یک کشتی در حرکت روی آب امواج زیادی ایجاد کرده و آب دریا را متلاطم می‌کند، اختران نیز هنگام حرکت، یک دم مغناطیسی پشت خود می‌شکنند که موجب تلاطم فضا و جو مغناطیسی پشت سر خود می‌شوند. دم مغناطیسی زمین در پشت سر خود هنگام حرکت ایجاد می‌کند، پنج میلیون مایل طول دارد. ستارگان مانند حیوانات یک ناحیه هستند که هنگام حرکت ردپای زیادی از خود باقی می‌گذارند.

طبق تخمین کیهان شناسان حدود صد میلیارد کهکشان در کیهان وجود دارد که از آنها امواج رادیوئی و تشعشعات قدرتمند ساطع می‌شود. به ویژه از ابر نواختران (سوپر نوا) انرژی کیهانی عظیمی منتشر می‌شود."(۱)

ما در فضا از یکطرف نیروهای الکترومغناطیس و از سوی دیگر تشعشعات الکترومغناطیس داریم که نباید آنها را با هم اشتباه کنیم. از لحاظ علمی نیروهای الکترومغناطیس نیروهائی هستند که بین ذرات دارای بار الکتریکی عمل می‌کنند. ذراتی که دارای بار الکتریکی مخالف باشند نیروی جاذبه خواهند داشت. برخی از ذرات ابتدائی مانند الکترون و ضد پروتون، هر یک حامل یک واحد بار منفی الکتریکی هستند. این دو ذره دارای نیروی دافعه بوده و یکدیگر را دفع می‌کنند، اما ذراتی چون پروتون و ضد الکترون حامل یک واحد از بار مثبت الکتریکی هستند. یک الکترون و یک ضد الکترون یا پوزیترون یکدیگر را جذب می‌کنند. این دو دارای نیروی جاذبه هستند.

درکنار نیروهای الکترومغناطیس، تشعشعات الکترومغناطیس وجود دارد. این تشعشعات امواج انرژی هستند و شامل ذرات بدون جرمی هستند که فوتون نامیده می‌شوند، خصوصیات این تشعشعات فرکانس یعنی تعداد ارتعاش در ثانیه و طول موج است، یعنی فاصله متوالی بین دو تاج موج. انواع این تشعشعات عبارتند از نور مرئی، امواج رادیو، پرتوهای مادون قرمز و فرابنفش، اشعه ایکس و اشعه گاما که قبلاً در جدول تشعشعات الکترومغناطیس آنها را مورد بحث قرار دادیم.(۲)

این امواج و تشعشعات هم از لحاظ زیست شناختی و هم از لحاظ روحی و روانی در ما تاثیر بسیار دارند. سرنوشت انسان چیزی جز تاثیر این امواج و نیروهای کیهانی بر او نیست. مهمترین تاثیر این امواج، اثر

1 - Super Nature. op. cit. P. 89

2 - Donald Goldsmith. The Astronomers. 1991. P. 318

زیست شناختی آنان است.

تشعشعات رادیو اکتیو، اثر قوی بر موجودات زنده می‌گذارد. اگر این عمل شدت پیدا کند، کشنده است. عمیق ترین اثر زیستی را پرتوهائی بر انسان می‌گذارند که ذرات را به شدت یونیزه می‌کنند. ذره یا اتمی که دارای بار الکتریکی باشد یون نامیده می‌شود. قویترین اشعه‌ای که اتمها را یونیزه می‌کند، اشعه آلفا و سپس اشعه بتا است. بعد اشعه گاما است که از آن دو دیگر ضعیفتر است. معذالک اشعه‌های بتا و گاما از لحاظ اثرات زیستی خطرناک ترین اشعه‌ها محسوب می‌شوند. مقدار کم این پرتوها خطرناک نیستند، اما مقدار آن اگر زیاد شود، ارگانیزم زنده و حتی انسان و حیوان را از میان می‌برد.

مقدار تشعشعات رادیو اکتیو با واحدی بنام رونتگن اندازه گیری می‌شود. رونتگن واحد بین المللی اشعه ایکس یا گاما است و آن معادل مقدار تشعشعی است که اشعه ایکس یا گاما در یک سانتیمتر مکعب گسیل می دارد. تعریف دیگری که از واحد رونتگن می‌کنند این است که رونتگن، مقدار تشعشعاتی است که در آن ۲۰۰۰ میلیون جفت یون (یعنی یون مثبت و منفی) در یک سانتیمتر مکعب هوا در شرایط عادی تولید و ساخته می‌شود. انسان تا مدت نامحدود می‌تواند در برابر اشعه‌های رادیو اکتیو به شرطی که از ۲۰٪ رونتگن تجاوز نکند مقاومت کند، اما بیش از این برای اندامها و اعضاء فیزیکی انسان بسیار مضر و خطرناک است.(۱)

این پرتوها بدون شک برای سلسله اعصاب، روح و روان انسان نیز زیان بار هستند اما نتایج فیزیکی آن تاکنون بوسیله آزمایش ثابت شده است. برای مثال به اثبات رسیده است که هشتاد رونتگن اشعه آلفا، بتا یا گاما به موش ماده برسد، او را سترون و نازا می‌کند.

بدین ترتیب اگر مقدار زیادی اشعه ایکس یا گاما و یا تشعشعات مضر

1 - M - Korsunsky - The Atomic Nucleus - P. 21

کیهانی به زنان برسد، آنان را سترون کرده و بر بیضه مردان نیز اثر کرده آنان را عقیم می‌کند. علاوه بر تشعشعات الکترومغناطیس و پرتوهای رادیو اکتیو، انفجار ابر نو اختران یا سوپر نواها، تشعشعاتی بر روی زمین گسیل می‌دارد که برای کشتن بسیاری از انواع حیات بر روی زمین کافی است.

کوازارها نیز که شبه ستارگانی هستند که انرژی بسیار زیادی را در یک حجم کم تولید می‌کنند، نمی‌توانند روی زمین اثری نداشته باشند. اصولاً علیت متقابل در همه هستی حاکم است، چون یک ذره بر ذره دیگر دارای کنش و واکنش است، هر ذره متاثر از ذره دیگر است، پس انسان نیز علاوه بر تاثیرپذیری از امواج و پرتوهای کیهانی، متقابلاً بر ساختار فضا و محیط طبیعی خود اثر می‌گذارد.

وقتی نیروها و تشعشعات کیهانی تا حد سترونی و کشتن بر روی انسان اثر می‌گذارند، مسلما در شکل دادن به اندامها و نیروهای روحی و روانی او موثرند که باید بعداً از لحاظ علمی به اثبات برسد. این دگرگونیها دلیل بارزی بر این مدعاست که آسترولوژی یا اختر بینی، قادر است یک پایه علمی بخود گیرد.

گذشتگان ما، قدر متیقن از تاثیر نیروهای کیهانی و ستارگان بر ما مطلع بودند. اما ستاره شناسی، به ویژه اختر فیزیک آنرا رد کرده و در کتابهای معتبر دانشگاهی از آنها بحث نمی‌کنند. ولی با تحقیقات جدید، اختر فیزیک نمی‌تواند به آسانی آن را رد کند.

همانطور که در فیزیک جدید آمده است، هر ذره یا هر اتم یک میدان نیرو در اطراف خود ایجاد می‌کند. بهمین قیاس، یک مولکول و یک جسم نیز یک میدان نیرو در اطراف خود بوجود می‌آورد که با این قیاس قویترین نیرو را انسان در اطراف خود ایجاد می‌کند. اولاً انسان با نیروی اندیشه خود یک میدان فکری در اطراف خود ایجاد می‌کند، ثانیاً، انسان دارای یک بیو الکتریسیته است که سلولهای او یک میدان برقی در اطراف خود بوجود می‌آورند. بزرگترین میدان نیرو و بیو الکتریسیته را جهان هستی کل بوجود می‌آورد که متقابلاً در میدان نیرو و زیست - روانی انسان اثر

می‌کند. ما چنین تاثیری را برای انسان سرنوشت ساز می‌دانیم و نمی‌توانیم این فکر را رها کنیم که انسان آزادانه و بدون نفوذ این نیروها و میدانها در زندگی تصمیم می‌گیرد و دارای اراده آزاد است. آنچه انسان می‌کند، دستور و فرمان این نیروها است.

گرچه جو زمین و آب دریاها مانع نفوذ پرتوهای مضر کیهانی به زمین می‌شود اما هر مقداری که می‌رسد در تکامل حیات کره زمین موثر بوده و در سیر تکاملی آن نقش مهمی را ایفا نموده است. پرتوهای کیهانی بدین ترتیب عامل درجه اولی در حرکت تکاملی حیات انسان در روی کره زمین بوده و هستند. در سطوح پائین‌تر حیات مانند تک سلولی‌ها، تشعشعات خورشیدها و ستارگان دیگر عالم بر روی آنها موثر است و موجب دگرگونی و یا مرگ آنها می‌شود.

بدین اعتبار نیروهای کیهانی و پرتوهای آن در شکل دادن و ساختن و پرداختن و تحت تاثیر قرار دادن ژن ها و سلولها و مولکولهای انسان مانند مولکول DNA و کروموزوم ها و ریبوزوم ها نقش اساسی داشته و در اینصورت اراده آزاد انسان افسانه‌ای بیش نیست.

ماکسول، دانشمند انگلیسی نیز از کسانی است که با وضع قوانینی در فیزیک، به توصیف پدیده‌های الکتریکی و مغناطیسی پرداخت. او در یکی از این قوانین علمی خود ثابت کرد که اغتشاش و بی نظمی در شرایط یک محل در فضا می‌تواند به محلی دیگر در فضا منتقل شود. او حاملین این بی‌نظمی را امواج الکترومغناطیس نامید و دریافت که اخبار این بی‌نظمی و حادثه با سرعت نور از مکانی در فضا به مکان دیگر می‌رسد.(۱)

به این ترتیب، ذرات ابتدائی به سرعت نور همه کیهان را زیر نفوذ و تاثیر خود دارند و علت بسیاری از امور که از نظر ما به اراده آزاد ما بستگی دارد، فقط به علت نفوذ این ذرات است.

1 - Lyall Watson, op. cit. P. 40

ما در بحث قسمت نخست در موارد علیت فلسفی و قضا و قدر قلم زدیم و به این نتیجه رسیدیم که تفسیر آزادی انسان با توجه به اثرات کیهانی بر اودرست نیست و باید دوباره مورد تجدید نظر قرار بگیرد و ما انسانها دارای اراده آزاد به مفهومی که فلاسفه قرون گذشته معتقد بودند، نیستیم.

اما دومین سخن ما درباره علیت از نظر فیزیکی و ریاضی است.

ما قبلاً در مکانیک موجی از علیت و عدم قطعیت سخن راندیم، در اینجا مطلبی که اهمیت دارد این است که جهان زائیده ادراک ماست و در طرح موجی عالم به آن اشاره کردیم.

اگر جهان زائیده اداراک ماست، پس ما چگونه بدون اراده آزاد می‌توانیم به طرح موجی عالم واقعیت ببخشیم؟

ما ابتدا درباره خود سوال بحث می‌کنیم،آنگاه پاسخ آن را خواهیم داد. ما قبلاً نوشتیم که ادراک ما از جهان مقدم بر خود جهان است. چون انسان اگر ادراک، اندیشه و شناخت که مقدم بر هر تجربه است، نداشته باشد، نمی‌تواند با جهان مادی ارتباط فکری، ذهنی برقرار کند و در نتیجه بدون ارتباط باقی می‌ماند، پس آن چیز برایش وجود خارجی نخواهد داشت.

چرا جهان ارواح برای عده‌ای وجود ندارد و منکر آن می‌شوند؟ برای اینکه ما مستقیماً جهان روحی اثیری و ابعاد دیگر وجود را درک نمی‌کنیم و ارتباطی با آن نداشته و در نتیجه به تجربه هم بر ما ثابت نمی‌شود، بنابراین وجود آن را انکار می‌کنیم، اما مدیوم های راستین که جهان روحی را درک کرده و با آن ارتباط دارند، ،آن را مانند دنیای فیزیکی ما واقعیت می‌پندارند. برخی جلوتر رفته، جهان فیزیکی را توهم و غیرواقعی دانسته و عالم روحی را واقعی و عین حقیقت می‌دانند.

کاری به این بحث نداریم، مقصود این است که آشنائی ما با جهان اطرافمان به دلیل حضور ادراک و اندیشه در ماست و بدون تصور و ادراک جهان برای ما وجود نخواهد داشت. بهمین دلیل اندیشه و ادراک دارای

یک طرح موجی است که مقدم بر تشکل مادی آن موج به صورت ماده صلب است و ممکن است این طور تصور کنیم که جهان فیزیکی مقدم بر اداراک و اندیشه و تفکر ما هست، اما ما آن را این چنین تفسیر و تعبیر می‌کنیم. هر تفسیری که ما از جهان داشته باشیم بعد از ادراک و تفکر ما از جهان حاصل می‌شود و بدون اندیشه نخست هیچ تفسیر و تعبیری به ذهن انسان نمی‌رسد، پس ادراک ما اصالتی دارد که مقدم بر اصالت عینیت جهان است. انسان، از طریق ادراک خود به صورت مدرک یا ادراک کننده با جهان یا مدرک(ادراک شونده) یگانه و متحد می‌شود و اتحاد مدرِک و مدرَک یا ناظر و منظور پدید می‌آید.

هر چه ادراک قویتر باشد، تعبیر جهان عینی واقعیتر و عمیقتر است. جهان عینی زمانی توهم است که ادراک در تعبیر آن بسیار ضعیف باشد. ادراک وقتی قوی شد، رفتار ماده و بالمال ذرات را به نوعی می‌توان تفسیر کرد که مدرک و مدرک به یک وحدت معنیٰ و قانون واحد دست یابند. اگرچه تعبیر ذهنی ناشی از ادراک مغزی و مشاهده‌ای و حسی ما از رفتار ذره، با نفس رفتار ذره تفاوت دارد، اما مشاهده ما بر روی رفتار موج - ذره اثر می‌گذارد و احیاناً یا ما نحوه رفتار او را تعیین می‌کنیم، یا موج - ذره خود را با تعبیر ذهنی ما تطبیق می‌دهد.

وسائل امروز انسان و قراردادهای زبانی و اجتماعی و معرفت حسی او قادر به شناخت رفتار واقعی موج - ذره نیستند، چون خود انسان هم از ادراک خود به نحو احسن برای شناخت اساس ماده استفاده نمی‌کند.

با توجه به مطالب فوق باید گفت آنچه که ما ادراک می‌نامیم، چیزی جز عمل ذرات ابتدائی، اتمها و به ویژه الکترونهای ذهن و اندیشه ما نیست و چون میدانهای نیرو در هستی بر ساختمان ذرات روحی، فکری و ادراکی ما اثر می‌گذارند، پس ادراک ما ساخته و پرداخته میدانها و نیروهای گیتی است و آنها ادراک و ساختمان ذهن، شعور و اندیشه و روح ما را برنامه‌ریزی می‌کنند. در این صورت ما بوسیله نیروهای هستی است که در طرح ریزی طرح موجی عالم شرکت کرده و به ادراک خود قدرت

می‌دهیم تا جهان را آن طور که هست درک کرده و یا مطابق الگوی فکری خود آن را بسازد. ساختن در اینجا به معنی برپا ساختن جهانی است که بتوان با یک تفاهم منطقی با آن ارتباط ذهنی و فیزیکی برقرار ساخت.

در پاسخ به سوال فوق می‌توانیم بگوئیم که ما با برنامه ریزی امواج و نیروهای کیهانی ادراک ذهنی نسبت به اشیاء و جهان اطراف خود پیدا می‌کنیم، آنگاه با توجه به داشتن چنین ادراکی مطابق با الگوی اندیشه خود جهان را می‌سازیم. جهانی را که ما می‌سازیم چیز جز تکامل بخشیدن به طرح موجی عالم نیست.

و اما علیت ریاضی:

علیت ریاضی کامل کننده علیت فیزیکی است. علیت می‌تواند در مفهومی بکار رود که به عنوان جبر یا دترمی نیسم ریاضی تعریف شود. علیت یا جبر ریاضی وقتی صادق است که یک معادله در ریاضی رفتار یک سیستم فیزیکی را به شکل ریاضی بیان کند و این معادله را می‌تواند معادله دیفرانسیل یا هر معادله دیگری باشد که رفتار یک سیستم فیزیکی را بیان کند. بدین ترتیب علیت بیانگر فعالیت خود بخود ماده است و قابلیت اشیاء مادی را در پدید آوردن اشیاء دیگر نشان می‌دهد.[۱]

در علم فیزیک معادلات بسیاری هستند که رفتار یک سیستم فیزیکی را به صورت ریاضی بیان می‌کنند. یکی از آنها عدم قطعیت هایزنبرگ است یعنی فرمول معروف: $x=\frac{h}{mx}$ که قبلاً در زیرنویس فصل پیش نوشته شد. در این معادله x موضع الکترون و h ثابت پلانک یعنی $6/63 \times 10^{-27}$ ارگ در ثانیه و m جرم الکترون است. به موجب این قانون اگر سرعت الکترون محاسبه شود، موضع و مکان آن مغشوش می‌شود، چنانچه موضع آن مورد محاسبه قرار گیرد سرعت آن را نمی‌توان حساب کرد، پس محاسبه مکان و سرعت الکترون، طبق این فرمول در آن واحد

---

1 - G. A. Svenchnikov. Causality and determinism in microphsics. PP. 306. 307

امکـان نـدارد و وقـتی مـوضع آن مـعین است، سـرعت آن نـامعین و غیرمنطقی است و وقتی سرعتش مشخص باشد، مکان آن قطعیتی ندارد.

در اینجا رفتار یک سیستم فیزیکی یعنی الکترون معین و بیان شـده است. در واقع رفتار ماده و فعالیت خـودبخود آن مـورد بـیان و تـفسیر ریاضی قرار می‌گیرد و رفتار ماده قبل از اینکه از طریق آزمایش مشخص شود، بوسیله فرمول یا صورت بندی ریاضی معین می‌گردد.

این فرمول از یک طرف علیت فیزیکی را بر هم می‌زند و از سوی دیگر علیت یا جبر ریاضی را برقرار می‌کند. قبلاً گفته شد که رابطه عدم قطعیت بیان کننده رفتار الکترون است و در این قسمت علت رفتار ماده معین و قطعی نیست، اما معلوم نیست در قسمت دیگری رفتار معین و قـطعی نداشته باشد. و چون این قانون خود جبر ریاضی را برقرار می‌کند، پس جبر و علیت ریاضی را جانشین عدم قطعیت می‌کند. اگر رفتار الکترون از دیدگاه فیزیکی به جهتی معین نیست، اما طبق علیت ریاضی و فـرمول فوق مشخص و قطعی است. به همین دلیل بـاید گـفت اگـر در نـظریه مکانیک کوانتومی علیت فرومی‌ریزد اما در معادلات ریاضی آن، علیت ریاضی سر برآورده و ساخته می‌شود.(۱)

---

۱ - یکی دیگر از معادلاتی که علیت یا جبر ریاضی را بر ذهن انسان مستقر می‌سازد، معادله "کوانتوم عمل"ماکس پلانک است. طبق این فرمول $E=H\gamma$ نور چیزی جز انتشار و جـریان فوتون یا کوانتومی بخش اختصاصی و دقیقاً قابل سـنجش و انـدازه‌گیری از حـوزه الکـترو مغناطیسی نیست. قبل از پلانک تصور می‌شد نور فقط انتشار امواج الکترو مغناطیسی است. اما پلانک با معادله با معادله خود کیفیت نور را کشف کرد و آن را یک جریان فوتونی دانست. E انرژی فوتون h ثابت پلانک و γ (گاما) مقدار ارتعاش و بسامد نور در ثانیه است. معانی این کشف این است که موج الکترو مغناطیسی حامل مقداری انرژیست کـه بـرابـر جـمع انـرژی فوتون‌های موجود در آنست. این معادله توصیف کننده رفتار و چگونگی ماهیت فوتون و نور است.

جبر ریاضی یکی از آن قوانین ذهنی است که علت بسیاری از پدیده‌های مادی را روشن کرده و گاه خود علیت را بر ما تحمیل می‌کند. اما علیتی که جدا از همه علیت هاست، همانطور که مولانا بیان داشته است، علت عاشق یا علت عرفانی است.

۳- علت عرفانی

مولانا در مثنوی خود در این باره بیانی دارد:

مغز کو از پوست ها آواره نیست از طبیب و علت او را چاره نیست
چون دوم باز آدمی زاده بزاد پای خود بر فرق علت ها نهاد
هست هفتاد و دو علت در بدن از کشش های عناصر بی رسن
علت آید تا بدن را بگسلد تا عناصر همدگر را وا هلد
علت دیدن مدان پیه ای پسر ورنه خواب اندر ندیدی کس صدر
علت عاشق ز علت ها جداست عشق اسطرلاب اسرار خداست

هنگامی که ارسطو ارغنون اول یا آلت اندازه گیری فکر را بنیان نُهاد، دانش منطق، آنهم منطق صوری را پایه گذاری کرد، پس از حاکمیت دو هزار ساله منطق ارسطوئی بر اندیشه بشر، فرانسیس بیکن و پس از او جان استوارمیل به عنوان ارغنون دوم، استقراء را که یکی از اقسام استدلال در منطق ارسطوئی است، به عنوان بهترین روش استدلال در علم پذیرفتند و آن را پایه منطق علمی دانستند. منطق کانت و هگل نیز هر یک به بنای منطق طبقاتی افزودند، به ویژه منطق دیالکتیک هگل، ابداع فیخته را در این مورد کامل کرد.

در اواخر قرن نوزدهم و به ویژه در قرن بیستم منطق دیگری به عنوان منطق ریاضی یا ارغنون سوم دیدگاه وسیعی را در برابر چشمان اندیشمندان و دانشمندان گشود.

اندیشه‌های منطقی انسان از واژه به نماد ریاضی کشیده شد. این خود نحوه تکامل تفکر انسان را می‌رساند که فکرکردن و استدلال منطقی آوردن هر چه بیشتر به صورت نماد و سمبل درمی‌آید و هر چیز به صورت نماد بیان می‌شود. به همین دلیل درک سمبلها و نمادها مشکلتر از

واژه‌هاست. هنر واقع گرا درک آسانتری نسبت به هنر نمادی و سمبلیک دارد، زیرا شناخت نمادها فرهنگ و زبان خاص خود را دارد. رویاهای انسان وقتی جنبه نمادی نداشته باشد قابل درک است، اما بـه مـحض اینکه صورت نماد و سمبل به خود گرفت از فهم عادی خارج شـده و نیازمند فرهنگ و شناخت ویژه‌ای است. منطق ریاضی هـم از یک سـو منطق نمادی است و از سوی دیگر صورت بندی کردن منطق به صورت ریاضی است. لایبنیتس پیشنهاد کرد که عملیات جبری جای استدلالهای منطقی را بگیرد.

ما در منطق سه نوع استدلال یا حجت داریم: قیاس، استقراء، تمثیل.

برای جانشین کردن عملیات جبری نسبت به واژه‌ها یک قرن اندیشه انسان در انتظار ماند تا دو منطق دان انگلیسی، یکی دو مورگان و دیگری بول منطق نمادی خود را به این دانش افـزودند و نـمادهای ریـاضی را جانشین کلمات کردند.(۱)

فرگه نظر داد که منطق صوری ارسـطوئی کـه از واژه بـرای قـیاس یـا استدلال استفاده می‌کند بـرای اسـتدلال ریـاضی کـفایت نـدارد و بـاید ساختمان منطق به صورت معادلات ریاضی بیان شود.

بول و دومورگان به تنظیم جبر طبقات پرداختند که با منطق حـدود حملی ارسطو ارتباط نزدیک داشت. دومـورگان مـطالعه مـحمول هـای ربطی را آغاز کرد، در حالی که منطق سنتی کار خود را به محمول های اسنادی محدود کرده بود. محمول اسنادی یک کیفیت است و محمول ربطی یک نسبت یا رابطه، یا به عـبارت دیگـر واژه صـفت در مـحمول اسنادی بکار می‌رود و واژه ربط در محمول ربطی.

پس از فرگه که ساختمان منطق ریاضی را کامل کرد، راسل و وایت هد در کتاب اصول ریاضیات خـود مـنطق جـدید را گسـترش داده و پـربار

---

۱ - برای مطالعه بیشتر مراجعه شود به

A Hundred years of - philosophy jhon passmor 1954

ساختند.

بطور خلاصه امروز منطق گزاره‌های مرکب یا حساب گزاره‌ها، آنالیز ریاضی در منطق، نظریه تابع صدق و منطق محمولات، حساب محمولات یا نظریه تسویر، منطق طبقه‌ها یا نظریه مجموعه‌های ژرژ کانتور که اکنون به عنوان یکی از تواناترین روشها بر همه بخشهای ریاضیات سایه افکنده است و قضیه گودل همه پیکر محکمی از منطق جدید ساخته‌اند که به حق باید آن را ارغنون سوم بنامیم. منطق اکتشاف علمی نیز توسط پوپر بسط داده شده که گزاره‌های مناسب نظریه‌های علمی مانند نسبیت و کوانتوم را تنسیق و کاربرد آنها را تشریح کرده است.(۱)

بدین اعتبار با گسترشی که استقراء و منطق ریاضی پیدا کرده است و روز به روز هم با اختراع کامپیوتر، ریاضیات جدید و منطق ریاضی به اوج خود می‌رسد، شاید اینطور تصور شود که تفکر منطقی انسان به حدنهائی رسیده، علیت کوانتومی نیز قابل توصیف در زبان کوانتومی بوده و پس از نظریه کوانتوم و منطق ریاضی نظریه جدیدی قابل عرضه نیست.

اما انسان هنوز در منطق عشق عرفانی(۲) و علیت عاشق و مکاشفه و کشف و شهود چیزی نمی‌داند. ما برای توضیح منطق عرفانی و علیت نهائی عاشقانه ابتدا خود عشق و نیروی آن را مورد بحث قرار می‌دهیم.

---

۱ - برای مطالعه بیشتر در زبان فارسی مراجعه شود به دو کتاب ارزنده آنالیز ریاضی و مدخل منطق صورت تالیف غلامحسین مصاحب و منطق ریاضی به زبان ساده تالیف ناصر بروجردیان و فلسفه ریاضی کار ناپ و دیگران ویراستار آسیم و فلسفه ریاضی استیفن بارکر، ترجمه احمد بیرشک و تئوری منطق تحقیق، جان دیوئی، ترجمه دکتر علی شریعتمداری و منطق اکتشاف علمی تالیف پوپر، ترجمه حسین کمالی و فرهنگ اندیشه‌های نو (منطق ریاضی) ویراستار ع. پاشائی و برهان گودل.

۲ - مراجعه شود به علیقلی بیانی - منطق عشق عرفانی - انتشارات شرکت سهامی نشر.

آنگاه به تفسیر اشعار مولانا درباره علیت می‌پردازیم.

با عشق به راز هستی و اسرار الهی می‌توان پی برد، اما با فیزیک اجسام بزرگ و ذرات ابتدائی و منطق ریاضی و استدلالهای فلسفی به چنین افتخاری نمی‌توان رسید. عارفان بزرگ بر این باورند عشقی که منجر به درک راز هستی می‌شود، منجر به دستیابی به آگاهی کیهانی می‌شود، بنابراین برای انسان امروزی قابل درک نیست. عشق در حد طبیعی و معمولی آن جذبه یا کشش بین دو جنس مخالف است. این در انسان، حیوان گیاه و حتی در ذرات نیز وجود دارد. نیروی جاذبه بین ذرات ریز و اجسام بزرگ در انسان تبدیل به نیروی عشق می‌شود. باین ترتیب عشق یک نیروی طبیعی و غریزی است که می‌تواند رو به کمال رود. در جلسه‌ای از نگارنده سوال شد که آیا عشق به مفهومی که از آن صحبت می‌کنید وجود دارد؟

وقتی مادری دیوانه می‌شود، ممکن است فرزند خود را به قتل برساند، اگر عشق طبیعی و غریزی باشد مادر دست به چنین کاری نمی‌زند، پس عشق به مفهوم والائی که شما از آن حرف می‌زنید وجود ندارد در این مورد چه جوابی دارید؟

پاسخ دادیم، مادر دیوانه، یا هر دیوانه‌ای عشق را نمی‌فهمد، زیرا عشق به مفهومی که مقصود ماست عین عقل، بلکه درجه‌ای بالاتر از عقل است. عشق مورد نظر ما درجه تکامل رسیده عقل است، تا خرد ناب نگردد و به تعالی نرسد، عشق حادث نمی‌شود. چون آگاهی جزئی از هستی غریزه هر موجود است و در انسانهای معمولی بیشتر از حیوانات است. اما آگاهی کلی وارد در حیطه شعور کیهانی یا عقل کل و خرد بی‌انتهای هستی می‌شود. تا انرژی عشقی در خور دانائی و خرد کل به انسان دست ندهد نمی‌تواند به این حریم راه یابد. شخص دیوانه حتی آگاهی جزئی نسبت به خود ندارد و عدم تعادل روانی وی موجب می‌شود که او از لحاظ عقلی، به سطح حیوانات نزول کند و نه موقعیت خود را درک کند و نه خود آگاهی داشته باشد وقتی موجودی چنین شود.

به طریق اولی قادر نیست به سطح آگاهی کیهانی صعود کند، پس عشق یک انرژی تلطیف شده و خلاقی است که در کوره خرد ناب پخته می‌شود و در روحی تصفیه شده عاشق به اوج اقتدار خود می‌رسد. در این صورت است که منشاء بزرگترین الهام‌ها، آفرینندگی‌ها، از خودگذشتگی‌ها و جلوه‌های زیبا و باشکوه زندگی می‌شود. عشق عرفانی نیز یکی از جلوه‌های بی‌مانند همین انرژی خلاق، سازنده و بالابرنده انسان تا حد خدایان است.

انسان موجودی باشکوه، خداگونه و فرشته‌ای در هیئت انسان است. و تنها همه اینها به علت نیروی عشق است و همه نیروهای طبیعت مانند نیروهای گرانش، الکترومغناطیس، بر هم کنش قوی و ضعیف جلوه و نمود دیگر این عشق هستند. فقط با بیان فیزیکی و ریاضی توصیف شده‌اند.

نگارنده در کتاب "انسان و جهان فر آگاهی" از عشق این گونه سخن رانده است:

"عشق مرحله بالاتر وجود و نیروی کمال آنست. عشق که به مکاشفه و آگاهی کیهانی بیانجامد، ناگهان اشخاص عادی را به سطح فوق انسانی می‌رساند و او را به سوی تعالی سوق می‌دهد.[۱]

یکی از حکیمان کانادائی درباره آگاهی کیهانی بیان جالبی دارد. دکتر ریچارد موریس باک، در کتاب "آگاهی کیهانی" می‌نویسد که انسان با دستیابی به شعور کیهانی به اشراقی می‌رسد که همه روح و روان او را روشن کرده و به تنویر باطن می‌رسد. اشراق یکی از مختصات عرفان است و عارفان بزرگ همگی به نوعی اشراق و مکاشفه رسیده‌اند چون اشراق نتیجه دست یافتن به شعور کیهانی است پس عرفان نزدیکی تنگاتنگی با آگاهی کیهانی دارد. اشراق نیز در انسانها شدت و ضعف و درجات مختلف دارد.

---

۱ - دکتر محسن فرشاد. انسان و جهان فرا آگاهی، ص ۲۸۲.

دکتر باک در کتاب خود می‌نویسد:

"حدود سه هزار سال است که انسان در تاریخ خود به چهل مورد از اشراق کامل برخورد می‌کند. به عبارت دیگر چهل شخص در طول سه هزار سال به اشراق و تنویر کامل رسیده‌اند. موارد بسیار دیگر هم بوده‌اند که به اشراق جزئی، موقت و ناقص دست یافته‌اند. با توجه به روند رشد رسیدن انسانها به نیروی اشراق یا شعور کیهان، به نظر می‌رسد که نژاد انسان در حال تکوین و رشد نوعی آگاهی و شعور است که به مراتب جلوتر از ضمیر خودآگاه انسانهای معمولی است.

دست یافتن به چنین نیروئی نسل و نژاد انسان را در وراء ترسها و ناآگاهیها وحشیگری و حیوانیتی قرار می‌دهد که او را امروز در چنگال خود اسیر کرده است." دکتر باک از طریق قیاس به سه مرحله آگاهی در زندگی موجودات زنده اشاره می‌کند.

اول ذهن یا عقل حیوانات پائینتر که فقط حس تاثیر پذیری دارند. آنها در این مرحله دارای ادراک حسی صرف هستند. دوم، حیواناتی که از لحاظ شعور در سطح بالاتری قرار دارند اما آگاهی و شعور آنها ساده است. سوم ذهن و عقل نوع انسان است که یک ذهن مفهومی و تصوری است.

ذهن حیوانات حتی حیوانات باهوشی مثل میمون، اسب و سگ و دلفین با مفاهیم سروکار ندارند و نمی‌توانند مفهوم، نماد و تصور خلاق داشته باشند. اینها مخصوص ذهن انسان است. آگاهی از خود و از نیروهای محیط و نحوه برقرارکردن ارتباط با محیط اطراف و تاثیرگذاری و دگرگون کردن محیط زیست ویژه اندیشه و عمل انسان است.

ذهن انسان نیز در طی قرون و اعصار دچار تحول و تکامل شده است. آفرینندگی شعور و آگاهی انسان پیچیده‌تر شده و به سطح بالاتری از خلاقیت دست یافته است.

دکتر باک استدلال می‌کند که حتی حس درک رنگ در انسان پیشرفت کرده و رو به تکامل رفته است. به زعم این پژوهشگر یونانیان باستان مانند

ارسطو و زنوفان فقط سه رنگ می‌شناختند و در زبان ابتدائی هندو اروپایی کلمه‌ای برای رنگ وجود نداشته است. رنگ آبی آسمان درخشان شرق در آثار هومر و کتاب مقدس و ریگ ودا و زند اوستا دیده نمی‌شود.

اولاً نمی‌دانم چرا دکتر باک نام هومر را آورده است زیرا تا آنجا که می‌دانم هومر شاعر حماسه سرای یونانی و خالق اودیسه و ایلیاد نابینا بوده، بنابراین طبیعی است که رنگ‌ها را تشخیص ندهد، ثانیاً عدم ذکر رنگهای مختلف در کتب فوق دلیل بر حس نکردن آنها بوسیله اشخاص باستانی نمی‌شود زیرا لابد آنها نخواسته‌اند درباره رنگ صحبت کنند، اگر لازم بود حتماً نامی از رنگ آبی آسمان می‌بردند، اما این موضوع مهم روانشناسی است که نیازمند یک تحقیق جدید است، چون که انسانهای باستانی رنگها را مانند ما نمی‌شناختند، بسیاری از مسائل روانی و علل ظهور و سقوط تمدن‌ها روشن می‌شود. در هر صورت دکتر باک بر این باور است که در قرن حاضر ما نه فقط هفت رنگ اصلی را می‌شناسیم بلکه هزاران نوع از سایه‌ها و درجات رنگ‌ها را می‌دانیم.

امروز به خصوص کامپیوتر قادر است هزاران رنگ ترکیبی را تولید کند که چشم انسان قادر به دریافت آنها نیست. حس بویائی و موسیقی، دو حس دیگری هستند که در قرون جدید در انسان تکامل پیدا کرده است.

هوشیاری‌های جدید بطور اتفاقی در بعضی اشخاص پیدا شده‌اند، اما به تدریج در میان مردم گسترش پیدا می‌کنند تا به صورت یک استعداد و نیروی جدید روانی همه نسل‌های بشری را در بر بگیرد. امروز از حواس و آگاهی‌های جدید مثل حس شناخت رنگهای جدید و عطرهای تازه و حس موسیقائی پیشرفته وحشیان آفریقا و بومیان استرالیائی بکلی بی‌بهره‌اند.

چهارمین مرحله آگاهی انسان، مرحله‌ای است که او را قادر می‌سازد یگانگی یا وحدت کائنات را درک کرده و حضور آفریدگار را در تمام آن حس کند، در این بیداری بشر دیگر هراسی از شر و بدی و مرگ ندارد و

درمی‌یابد که عشق اساس و قانون اول کیهان است.

در این روند است که انسان به آگاهی یا شعور کیهانی دست می‌یابد و رفته رفته یکی از توانمندیهای طبیعی انسان می‌شود.

مرحله آگاهی کیهانی، مرحله بیداری دل و رسیدن به اشراق و مکاشفه است. تنویر باطنی روشن شدن چراغ جان آدمی است که عرفا اینقدر راجع به آن پیام داده‌اند. پیامبران همه سر در این وادی پر اسرار داشته‌اند و عرفا، دانشمندان بزرگ و هنرمندان نابغه یکسر در دامن یک چنین مادری تربیت شده‌اند که شعور کیهانی نام دارد. اکنون ببینیم شعور یا آگاهی کیهانی چیست؟

دکتر باک آن را چنین تعریف کرده است: "آگاهی کیهانی شکلی برتر از آگاهی است که به انسان دست می‌دهد."(۱)

بدین ترتیب آگاهی کیهانی شعوری برتر از آنی است که امروز انسان دارد. آگاهی ما انسان‌ها، خود - آگاهی نامیده می‌شود که بر حیات عینی و ذهنی ما تسلط کامل دارد و تا حدی از آن بین ما و حیوانات باهوش مشترک است.

مسلم است که هیچ حیوانی نیروی خودآگاه یا خود - آگاهی انسان را ندارد. خودآگاهی موجب می‌شود که انسان نه تنها از درخت و صخره و آب باخبر باشد، بلکه از اندام های خود نیز آگاه بوده و بعنوان موجودی مستقل و جدا از جهان خود را احساس کند. هیچ حیوانی چنین درکی ندارد. انسان با داشتن خودآگاهی و زبان شکاف عظیمی بین خود و موجودات دیگر که دارای آگاهی ساده هستند ایجاد کرده است. زبان یک شخصیت دیگر انسان و شعور دیگر او است.

شعور یا آگاهی کیهانی همانطور که بدان اشاره رفت، سومین مرحله آگاهی انسان است که بالاتر از آگاهی عادی و ساده او قرار دارد. طبیعی است که با گسترش آگاهی کیهانی، هر دو شعور انسان یعنی شعور ساده و

---

1 - Richard Maurice Bucke. Cosmic cosciousness. P.9.

خودآگاهی او که مخصوص حیوانات ساده و باهوش هستند در او باقی می‌ماند و مرحله سوم آگاهی در او بیدار شده و استعداد روحی و روانی جدیدی به او افزوده می‌گردد.

اولین ویژگی آگاهی کیهانی، همانطور که از نام آن پیداست، آگاهی نسبت به کیهان، یعنی آگاهی درباره زندگی و نظم گیتی است. همراه با آگاهی کیهانی نوعی روشنی یا اشراق فکری به انسان دست می‌دهد که به تنهائی او را در مرحله‌ای جدید از زندگی قرار می‌دهد، به نحوی که او را در زمره عضوی از انواع جدید درمی‌آورد. به چنین نورانی شدن روح و فکر انسان باید اعتلاء اخلاقی را هم اضافه کنیم که به او احساسی از صعود، عروج و شادمانی دست می‌دهد و موجب تقویت حس اخلاقی او شده و باعث گسترش آن حس در نسل انسان می‌شود.

گاهی که آگاهی کیهانی در انسان بیدار می‌شود، حس جاودانگی نیز در او بیدار شده، آنگاه سر از شک و شبهه و سکون برمی‌دارد و به یکباره درمی‌یابد که او انسانی جاودانی است با یک زندگی ابدی. او به این باور خواهد رسید که حس جاودانگی قبلاً در او وجود داشته، اما با بیداری آگاهی کیهانی این حس نیز در تقویت می‌شود.

از نظر دکتر باک ما با دسترسی به تجارب کسانی که به آگاهی کیهانی دست یافته‌اند، می‌توانیم به وجود چنین شعوری در دل عالم هستی پی ببریم و خود دکتر باک از کسانی بوده که به چنین آگاهی رسیده است.

نگارنده کتاب آگاهی کیهانی آن را از دو جهت مفید می‌داند:

از یکطرف دید کلی انسان را با شناختی از حالت روحی و روانی او بنام آگاهی کیهانی تقویت و توسعه می‌دهد و از سوی دیگر او را قادر می‌سازد تا موقعیت و احوال واقعی برخی انسان‌هایی را که به پایه خدایان رسیده‌اند، درک کند. و سرانجام اینکه کتاب وی وسیله‌ای خواهد بود تا انسان ها بتوانند یک چنین گنجی را در خود بیابند و نسل و نژاد آنها به شعور یا آگاهی کیهانی دست یابند، درست همانطور که نسلهای پیشین از آگاهی ساده به خودآگاهی رسیدند و اکنون زمانی است که نژاد انسان باید

به شعور کیهانی دست پیدا کند.

موریس باک بر این باور است که اکنون زمان آن رسیده است که نژاد انسان سومین مرحله از آگاهی را تجربه کرده و از خودآگاهی به شعور یا آگاهی کیهانی انتقال یابد. افزون بر رسیدن خود انسان به چنین آگاهی، ارتباط هوشمندانه با اذهان و اندیشه‌هایی که دارای آگاهی کیهانی هستند، به دست یابی به چنین شعوری بسیار کمک می‌کند.[۱] نظر باک از ارتباط داشتن انسان باکسانی که دارای آگاهی کیهانی هستند، مطابق با آن چیزی است که ما در عرفان شرق از آن به عنوان قطب، مراد، مرشد و دلیل و راهنما یاد می‌کنیم. در اشعار حافظ پیر مغان همین شخص است.

خواجه شیراز در یکی از اشعار خود می‌فرماید:

حافظ جناب پیر مغان مامن وفاست
درس حدیث عشق برو خوان و زو شنو

پیر خرابات نیز در اشعار حافظ از چنین مقامی برخوردار است:

به جان پیر خرابات و حق صحبت او
که نیست در سر من جز هوای خدمت او

لسان الغیب در مطلع یکی از غزلهای مشهورش می‌فرماید:

در خرابات مغان نور خدا می‌بینم
این عجب بین که چه نوری زکجا می‌بینم

باز در جای دیگر می‌سراید:

پیر مغان ز توبه ما گر ملول شد
گو باده صاف کن که به عذر ایستاده‌ایم
کار از تو می‌رود مددی ای دلیل راه
کانصاف می‌دهیم و زره او فتاده‌ایم

باز درباره پیر مغان در مطلع غزلی می‌گوید:

---

1 - Richard Maurice Bucke. op. cit. P. 4

فتوی پیر مغان دارم و قولیست قدیم
که حرامست می آنجا که نه یارست ندیم

اصطلاحی که حافظ تحت عنوان پیر مغان، یا پیر خرابات مغان و دلیل راه بکار می‌برد از دید عرفانی یک معنی دارد و از دیدگاه دانش جدید و علم آگاهی و شعور کیهانی مفهوم دیگری دارد. در عرفان ایرانی مغان معنای ویژه خود را دارد. در معنای لغوی مغان جمع مغ است و مغ فردی از دین زرتشتی است که حکیم و دانا باشد و علت اینکه می‌نویسیم مغ باید حکیم و دانا باشد این است که در انجیل آمده است که سه پادشاه مغ هنگام تولد حضرت عیسی(ع) به دیدن او رفتند. و در کلیه فرهنگ‌های معتبر اروپائی لغت Mage در فرانسه و Magus در انگلیسی را چنین تعریف کرده‌اند: فرهنگ فرانسه روبر، می‌نویسد:

Mage به معنی کشیش، اختر بین در بابل قدیم و در آشور. فرهنگ لاروس به زبان فرانسه می‌نویسد: Mage به معنی دانشمند اخترشناس و روحانی مذهب زرتشت در نزد مادها و پارسیان. پادشاهان مغ با راهنمائی ستاره‌ای هنگام تولد حضرت عیسی(ع) به بیت اللحم رسیدند.

کالج دیکشنری درباره مغ یا Mage می‌نویسد ستاره شناس جادوگر و روحانی زرتشتی. پس مغ به معنی ستاره شناس، دانشمند علوم باطنی و روحانی زرتشتی. فرهنگ معین مغ را فردی از قبیله زرتشتیان معنی کرده که به نظر ما این تعریف ناقص است و مغ که جمع آن مغان است به افراد زرتشتی در ایران باستان اطلاق می‌شده که دانا و عالم به ستاره‌شناسی، علوم باطنی و حکمت بوده‌اند. اگرچه روحانیون را موبد و موبدان می‌نامیدند، اما مغ کسی بوده که به مرحله‌ای از دانائی و خودآگاهی رسیده بود. و پیر مغان بدین ترتیب کسی بوده که به مرحله‌ای از آگاهی کیهانی رسیده و شعور عادی را پشت سر گذاشته بود.

بنابراین در فلسفه خسروانی و فلسفه فهلویون پیر مغان، یک دانای حکیمی است که از نظر دکتر باک به آگاهی کیهانی دست یافته باشد.

خرابات مغان جائی بوده که پیر در آنجا سالکان راه دانش و عرفان را راهنمائی می‌کرده و راز و سر عالم وجود را در آنجا به آنها یاد می‌داده و آنها را آماده برای دست یافتن به شعور کیهانی می‌کرده است.

باده وحدت و خرابات مغان که در اصطلاح عرفان ایرانی و اسلامی مقام وصل سالک به معشوق خود یعنی ذات باری است اشاره به اتحاد انسان با خدا است که در دیر مغان در دوره‌های باستانی انسان را برای این اتصال و وصل و شناخت رازگیتی آماده می‌ساختند.

پس اگر حافظ می‌فرماید در خرابات مغان نور خدا می‌بینم، اشاره به همین مطلب است که در مکانی که مغان دانشمند به تربیت سالکان راه می‌پرداختند تا همچون معابد امروز تبت، عارف و سالک را با رمز وصل و اتحاد و یا حلول آشنا کنند، نور خدا تابیدن خواهد گرفت.

امروز در شرق یعنی در هند و تبت، از این نوع خرابات یا دیر مغان دیده می‌شود، در غرب هم معابدی وجود دارد که از یکطرف به جادوی سیاه می‌پردازند و از طرف دیگر به جادوی سفید.

تبت یکی از قدیمی‌ترین اماکن دنیاست که به تربیت سالکان و عارفان می‌پردازد و آنها را با رموز هستی آشنا می‌کند. هندوستان نیز مهد چنین تعلیماتی است پس خرابات و دیر مغان نیز امروز در شرق وجود دارد. در غرب نیز آن را می‌توان یافت. این که نوشتیم در غرب در معابد جادوگری به جادوی سفید و سیاه می‌پردازند، به علت روشی است که آنها در پیش می‌گیرند. جادوی سفید شرارت آمیز و خبیث نیست و به نفع انسان و بشریت کار می‌کند. در واقع جادوی سفید نوعی علوم باطنی است که در دوران باستان نیز در دیر مغان بوسیله مغان و یا حکمای بابلی و آشوری تعلیم داده می‌شده و اگر جنبه الهی آن بسیار پیشرفت می‌کرد، آن را حکمت الهی و علوم باطنی الهی می‌نامیدند، اما وقتی به شر و بدی روی می‌آورد تبدیل به جادوی سیاه می‌شد که امروز بعضی از معابد جادوگری غرب بدان عمل می‌کنند. یکی از دیرهای مغان معابد علوم باطنی غربی که چند صباحی نگارنده عضویت آن را به عهده داشت، اما به دلیل

مشغله زندگی در ایران آن را ادامه نداد، معبد یا مکتب رزیکراسیانوم واقع در هلند است. اگرچه این مکتب بکلی با علوم سری و دانش ارتباط با ارواح مخالف است و خود را جدا از آنها می‌داند. این مکتب به گنوسی می‌پردازد و سالکان خود را برای دبستان گنوسی و علوم هرمسی تربیت کرده و آموزش می‌دهد.

مکاتب رزیکراسیانوم و رز -کروا به عرفان و شناخت باطنی و معرفت حق می‌پردازند که قابل مقایسه با عرفان ایرانی است.

دبستان مزبور در نامه‌ای در ژوئن ۱۹۸۱ به من نوشت:

"آنچه این مکتب به دنبال آن است، بیدارکردن روح خدایی و اتم درخشان آن در باطن انسان است. در روی زمین، انسانهای فانی نمی‌توانند یک برادری باهم داشته باشند، اما اخوتی بین انسانهائی که دارای نفس خدائی هستند امکان پذیر است. شخصیت و نفس زمینی یکبار می‌میرد، اما نفس الهی تا ابد زنده است و زنده می‌ماند.

ما در طبیعت خود بخشی داریم که همه اندیشه‌های ما در آنجا منعکس و بازتابیده می‌شود. آن را طبیعت دیالکتیک می‌نامند. علوم باطنی یا نهانی به ما می‌آموزد که از بخش بازتابیده، یعنی قسمت نادیدنی طبیعت دیالکتیک خبر و آگاهی بدست آوریم. طبیعت دیالکتیک دیدنی و نادیدنی است. آنچه دیدنی است با حواس ما قابل درک است و آنچه نادیدنی است باید از راه نیروی فوق حسی بدان رسید. مکتب رزکروا شاگردان خود را چنان تربیت می‌کند که بخش طبیعت دیالکتیک را ترک کرده و به سرزمین خدائی گام بگذارند. اسپریتیسم یا علم ارتباط با ارواح، ارواحی را بیدار می‌کند ه در حوزه یا فلک بازتابیده اندیشه‌ها اقامت دارند. سالک رزکروا میلی به ارتباط برقرارکردن با فلک بازتابیده شده ندارد، بلکه می‌خواهد با سرزمین الهی رابطه داشته باشد."

به ترتیبی که این مکتب به من نوشته است، آموزشهایش مخالف ارتباط با ارواح و علوم باطنی است بنابراین به عرفان شرق و ایرانی بسیار نزدیک می‌شود. پیروی از علوم هرمسی نیز از تعلیمات دبستان رزکروا

است.

در نامه دیگری در همان سال به من نوشت:

"ما در نامه‌های قبلی از هرمس سخن گفتیم. لابد شما می‌پرسید هرمس کیست؟

هرمس سه بار بزرگ، فرستاده عالی خداوند بزرگ است. او را نباید یک چهره تاریخی به حساب آورید، بلکه باید به سلسله‌ای از فرستادگان الهی بیاندیشید. بر طبق عرف های باستانیان نیروها و تظاهرات طبیعی به صورت نماد خدایان انسان گونه معرفی شده‌اند. بهمین دلیل هرمس را سه بار بزرگ نامیده‌اند چون هم پیامبر بوده، هم دانشمند و هم هنرمند. او واقعاً یک شخصیت آسمانی بوده که به زمین نزول کرده است. او سه بار بزرگی خود را بخاطر شاخص بودنش در مذهب، دانش و هنر کسب کرده است. بدین ترتیب هرمس متشکل از یک مثلث کامل، یعنی مذهب و علم و هنر است."

نویسنده نامه ذکر نکرده است که برخی بر این باورند که هرمس یکی از ساکنان کرات فوق زمینی بوده که به زمین آمده و خط و موسیقی و کشاورزی را به انسان بدوی آموخته است.

قرآن کریم از هرمس به عنوان ادریس پیغمبر یاد می‌کند. گرچه کتب مقدس آدم را غیر از هرمس می‌دانند، اما برخی از نویسندگان او را آدم ابوالبشر می‌دانند و داستان هبوط آدم نیز اشاره به هرمس است که از کرات آسمانی بر زمین هبوط کرده است.

دبستان روزیکراسیانوم در دنباله نامه خود به نگارنده و در خصوص سه ویژگی هرمسی می‌نویسد:

"ما اکنون از مذهب سخن می‌رانیم. یک انسان آسمانی تنها به یک شکل مذهب خود را احساس و بروز می‌دهد و آن برقرار کردن رابطه مطلق با جوهر اصلی خدائی است. سالک این راه با خلوص، عشق و حقیقت و جدیت عمیق به برقراری این پیوند همت می‌گمارد. سالک نشان می‌دهد که عشق الهی در همه هستی او نفوذ کرده است و آرزو دارد

با این عشق بزید و در همه هستی خود در هر لحظه‌ای عشق خدائی را همچون هوا تنفس کرده و به صورت دم و بازدم پس دهد و در این حال به سوی کمال برود. و انسان تنها در عشق خدائی است که مثلث کامل یا هر سه مرحله حیات کامل، یعنی مذهب و علم و هنر را درمی‌یابد.

کسی که می‌خواهد به طریقت عرفان گام نهد و یک عارف واصل گردد باید به نکات ذیل عمل کند:

۱- باید خود را از غریزه من و شهوات و انگیزه‌های زمینی تهی کند.

۲- همزمان با رها شدن از بندهای زمینی فوق، پرتوهائی از عشق خدائی به او خواهد رسید.

۳- عارف باید خود این نور، یعنی عشق الهی را شعله‌ور کند.

وقتی سالک خود را با خلوص کامل در راه شناخت قرار دهد به نخستین جنبه تفکر هرمسی می‌رسد. مکتب رزکروا گرچه یک دبستان عرفان مسیحی است اما وجوه مشترک بسیاری با عرفان ایرانی و اسلامی دارد، زیرا نور در مذهب میترائیسم و فلسفه اشراق سهروردی همان مقام را دارد که پرتوها و انوار عشق الهی در مکتب عرفان مسیحی رزکروا.

در هر صورت داشتن آگاهی کیهانی نیز شاید یکی از راههائی است که انسان به خرد الهی می‌رسد یعنی همان چیزی که مورد نظر همه مکاتب عرفانی است.

در این مکتب‌ها بحث بر سر تربیت و پدید آوردن یک نسل نو از انسانها است که به گونه خدایان عمل کنند و از طبیعت حیوانی خود فاصله بگیرند؛ جنگ، آدمکشی، بربریت، قتل و غارت و تجاوز به زنان و پیروی از شهوات حیوانی را از خود دور کنند. انسان اکنون در دوره‌ای از خامی روحی بسر می‌برد اندیشه او نضج نگرفته و جنگ و ستیز و کشتار و ویرانگری را هنوز در زندگی اعمال می‌کند. می‌کشد تا زنده بماند و همچون بیماران روانی شکنجه می‌دهد تا لذت ببرد، در حالیکه نسل جدید از انسانها اعم از عارف و دانشمند خداگونه و هنرمند واصل و انسان آگاه کیهانی از ویژگی بیمارگونه به دور هستند و نژادی نو با روحی

بزرگ و پاک و خداگونه به زندگی جلوه دیگری می‌دهند. اما مکتب جادوی سیاه مرا به داستان پگاه طلائی رهنمون می‌شود.

«پگاه طلائی» یک معبد جادوگری در انگلستان است که شاگردان خود را در علوم سری، انواع احضارها، ادراکات فوق حسی، انواع فرافکنی‌ها و نیروهای فوق طبیعی تربیت می‌کند. اما برخی از اعضاء آن مانند آلستر کرولی که به جانور معروف است از این نیروها برای هدف‌های غیر الهی و انسانی استفاده کردند.

جادو چیزی جز تحمیل اراده انسان به قانون طبیعت نیست. هیچکس نمی‌تواند قانون جاذبه را خنثی کند اما اگر کسی بدون کمک ماشین مانند هواپیما و موشک و بالن و غیره توانست اثر نیروی گرانش را خنثی کند و به هوا رود و یا نیروی ثقل را از میان برد و خود یا اجسام را سبک نمود، می‌گویند او جادو کرده است. به عبارت دیگر انسان دارای آنچنان نیروئی است که می‌تواند نیروهای طبیعت را خنثی کند، یعنی نیرو و اقتدار روحی انسان بر نیروهای طبیعت می‌چربد و می‌تواند بر آن مسلط شود. وقتی انسان به کمک تکنیک و علم بر قوانین طبیعت چیره شود، تکنولوژی را می‌آفریند، اما اگر بدون کمک و ابزار و صرفاً با نیروی روحی و روانی به چنین کاری دست زده است جادو است و در دوران قدیم به آن معجزه می‌گفتند. در حالیکه معجزه خود انسان و نیروهای درونی او هستند.

زمانی که انسان نیرومند از این نیروها برای هدایت و اعتلاء خود استفاده کند در اصطلاح غربی به جادوی سفید پرداخته و اگر عکس آن را انجام دهد، جادوی سیاه را بکار برده است. در اصطلاح عرفان ایرانی و اسلامی می‌گویند عارف دارای کشف و کرامات است و اگر از نیروی خود برای تخریب و نابودی استفاده کند و نیروهای منفی و ویرانگر را بکار گیرد، گویند به سحر و جادو روی آورده است. در حالیکه هر دو پیروان جادوی سفید و سیاه از نیروهای آرمیده انسان استفاده می‌کنند. دست یافتن به آگاهی کیهانی در قدیم نیز نوعی کشف و کرامات به حساب

می‌آمده و چون در این آگاهی نیروهای فوق حسی انسان تقویت می‌شود، از دیدگاه برخی یک امر جادوئی است، در حالیکه این یک واقعیت روحی و روانی انسان است که باید آن را شناخته و به آن دست یابد.

تحولی راکه آگاهی کیهانی در نسل و نژاد انسان بوجود می‌آورد آنقدر ارزشمند است که می‌ارزد که انرژی بسیار صرف دست یافتن به آن شود. وقتی آگاهی کیهانی در بسیاری از مردم بیدار شود، اثرات ژنتیکی داشته و در ژن و مولکول دی.ان.آ D.N.A او اثر می‌گذارد و باعث جهش ژن‌ها خواهد شد.

آیا واقعاً آگاهی کیهانی در نسلهای بعدی باعث جهش ژن‌ها خواهد شد و یا جهش ژن‌ها موجب پیدایش شعور کیهانی در انسان می‌شود؟
در زیست شناسی دو نوع جهش ژنتیک وجود دارد، یکی غیرارادی و دیگری القائی. هر دو جهش غیرارادی و القائی می‌توانند مثبت و منفی باشند.

طبق یک نظریه در علم زیست شناسی، نسلی از انسان، یا حیوان و یا گیاه، بطور طبیعی و غیرارادی خصوصیت جدیدی را پیدا می‌کند. برای مثال ناگهان قد یک نسل بلند می‌شود، یا پوستشان روشن گشته و یا دچار سرطان و یا عقب افتادگی می‌شوند. چنین دگرگونی نژادی را اصطلاحاً جهش می‌نامند.

تغییرات ناگهانی ژنتیک فوراً به نسل بعدی به ارث می‌رسد. و جنبه وراثتی قوی دارد. به زعم دائرةالمعارف علمی جهش ژنتیک اغلب باعث مرگ سلول می‌شود اما برخی از ژن‌ها و سلولهای جهش یافته باقی مانده و تکثیر می‌شوند. با تغییر ساختمان کروموزومها، جهش ژنتیک ساختمان و کار یک اندام وارگی را دچار دگرگونی می‌کند. یک چنین تغییری نه تنها به اندام‌های بدن جهش دیده تغییراتی وارد می‌کند، بلکه ارگانیسم وارثان او را نیز دچار دگرگونی می‌کند. در اکثر اوقات جهش‌ها به ضرر اندام وارگی کار می‌کند. این همان جنبه منفی جهش طبیعی است. نویسندگان دائرةالمعارف علمی معتقدند که جهش‌های نادری به نفع اندامهای بدن و

یا یک نسل بکار می‌رود.(۱)

جهش اگر به ضرر اندام وارگی کار کند موجب عقب افتادگی، سرطان زائی و یا فساد ژن‌ها می‌شود. اما اگر به نفع آن باشد باعث رشد، بهبود نسل، ارتقاء سطح هوش و دگرگونی فیزیکی و فیزیولوژیک خواهد شد.

آیا آگاهی کیهانی از موارد جهشهای نادری نیست که در ژن انسانها رخ می‌دهد و ناگهان او را به سطحی از کمال روحی و روانی سوق می‌دهد؟

چون امکان جهش مثبت آنهم بطور طبیعی وجود دارد، ممکن است انسان در اثر جهش ژن‌ها ناگهان به آگاهی کیهانی که تغییری است در سطح شعور سلولها، دست پیدا کند. از این گذشته جهشهای ژنتیکی همیشه برای انسان مفید بوده‌اند چون موجب بهبود نژادها و انواع منتخب برای او می‌شوند.

زیست شناس آمریکائی، اچ.جی.مولر در مقاله‌ای به سال ۱۹۲۷ اعلام کرد که اشعه ایکس اگر به خرمگس بتابد موجب جهش سلولی در آن خواهد شد. از آن پس نام این جهش را جهش القائی گذاشتند چون ثابت شد که می‌توان بطور القائی و در اثر قرار دادن موجودات در برابر تشعشعاتی که دارای رادیواکتیو هستند، آنها را دچار جهش کرد.

مسلم است که قرار دادن انسان در برابر تشعشعات رادیواکتیو برای انسان خطرناک و سرطان زا و سوزنده است، اما چه مقدار از آنها موجب جهش سلولی انسان می‌شود و یا چه پرتوی این کار را می‌کند، نیازمند یک تحقیق علمی گسترده و جدی است که امیدواریم پژوهندگان علمی به آن بپردازند. چون از لحاظ علمی جهش ژن‌ها که موجب بیداری شعور کیهانی می‌شود، بسیار اهمیت دارد، آن را مورد بحث قرار خواهیم داد و امیدواریم یک تیم علمی از طریق آزمایش و تجربه این نظریه را به اثبات برسانند. نویسندگان دائرةالمعارف علمی می‌نویسند:

1- EDMA. Encyclopedie du monde actuelle. Biologie Moluculaire. Mutation. P. 162

"پرتوهای ایکس که از یک تکه پارچه عبور می‌کنند با کندن الکترونها از مدار خود، اتم‌های پارچه را یونیزه می‌کنند. همین عمل موجب دوباره نظم یافتن مولکولها پس از عبور پرتو ایکس از پارچه خواهد شد.[۱]

ناگفته نماند که علت پریدگی رنگ پرده یا قالی در زیر نور آفتاب به دلیل جداشدن الکترون از مدار خود در اثر تابیدن نور آفتاب است. به عبارت دیگر نور خورشید اتمهای پرده یا قالی را یونیزه می‌کند. این به علت برخی از ترکیبات خاص از نوع اشعه ایکس است که در نور خورشید از جو زمین بسوی سطح آن گسیل می‌شوند موجب یونیزه شدن اتمها می‌شوند.

پس تشعشعات رادیواکتیو به ویژه پرتو ایکس موجب خارج شدن الکترون از مدار خود و یونیزه شدن اتمها شده و تغییرات اساسی در اتمهای یک مولکول ایجاد می‌کنند.

تنظیم دوباره مولکولها نتیجه تغییر شکل واحدهای کوچک‌تری است که مولکول دی.ان.آ را می‌سازد. همین کار باعث دگرگونی در ساختمان کروموزوم یعنی جهش می‌شوند. پرتوهای ایکس X تغییرات دیگری نیز در محیط سلولی ایجاد می‌کنند که ساختمان ماده مربوط به ژن را به کلی دستخوش دگرگونی می‌کنند. اشعه گاما نیز تاثیرات کم و بیش مانند اشعه ایکس دارد. اگر چه در شدت مساوی نوترونهای پرتو گاما عوامل یونیزه کننده بسیار فعال‌تری از اشعه ایکس هستند. همینطور که می‌دانیم اصولاً تشعشعات رادیواکتیویته وقتی شدید می‌شوند، برای بدن انسان بسیار مضر می‌شوند. این نکته‌ای است که در برخورد با این پرتوها باید در نظر گرفت. امروز مهندسی ژنتیک علم پیشرفته‌ای است که درباره تغییر دادن ساختمان ژن‌ها و بهتر کردن کار آنان تحقیق می‌کند، اما بحث بر سر این است که چگونه با جهش دادن به ژن‌ها آگاهی کیهانی را در انسان بیدار کنیم؟

1 - EDMA. op. cit. P. 163

قضیه فوق نشان می‌دهد که یک انرژی و نیروی نهفته، خفته و پنهانی در انسان وجود دارد که می‌توان به نحوی به آن دسترسی پیداکرد و چون جهش ژن‌ها موجب ازدیاد هوش و یا تغییر ژنتیکی شده است امکان دارد که با متحول ساختمان ساختمان ژن‌ها به این نیروها از جمله آگاهی کیهانی دست پیدا کنیم.

همان طور که گفتیم، پرتوهای آلفا، بتا و گاما آثار زیست شناختی مهمی دارند. گزارشی از نتایج یکی از آزمایشهای اتمی آمریکا در جنوب اقیانوس آرام منتشر شده بود که اشاره به مطلب مهمی داشت و آن این بود که پس از آزمایش اتمی و انفجار بمب اتمی، موجوداتی که در معرض تشعشعات رادیواکتیو قرارگرفته بودند دچار جهش ژنتیکی شدند و بسیاری از لاک‌پشت ها پر درآورده و پرواز کردند.

پر درآوردن لاک‌پشت ها به دلیل اثرات رادیواکتیو و پرتوهای آلفا، بتا و گاما بر روی ژن، دی.ان.آ D.N.A و سلول موجود است که ناگهان او را دچار جهش کرده و به دگردیسی می‌رساند. نگاهی به سه پرتو آلفا، بتا و گاما می‌اندازیم و تاحدی بطور غیر تخصصی ویژگیهای آنان را مورد بررسی قرار می‌دهیم.

فیزیکدانان، تشعشعات رادیو اکتیو را به سه اشعه آلفا، بتا وگاما تقسیم کرده‌اند. این تقسیم بندی موجب شده تا آنان بهتر بتوانند خصوصیات این پرتوها را بررسی کنند. نتیجه تحقیقات آنان به قراری است که در پائین ذکر می‌کنیم:

اشعه آلفا به راحتی جذب می‌شود. یک ورقه آلومینیوم پنج دهم میلیمتری، بطورکامل اشعه آلفا را جذب خود می‌کند. کافیست که رادیوم را در یک کاغذ معمولی بپیچند تا همه اشعه آلفا جذب کاغذ شود. پرتو آلفا به شدت در هوا جذب می‌شود. اشعه آلفا در لایه ۷ سانتیمتری هوا کاملاً جذب می‌شود. در عوض اشعه بتا، ضعیف‌تر از آلفا جذب می‌شود. اشعه گاما از یک ورقه آلومنیومی چندین سانتیمتری عبور می‌کند. یک ورقه سرب ۱/۳ سانتیمتری شدت اشعه گاما را تا دو برابر کاهش می‌دهد.

سه پرتو فوق نه تنها از لحاظ درجه جذب تفاوت دارند، بلکه از نظر ماهیت جذب نیز متفاوت هستند. پرتوهای بتا و گاما به تدریج جذب می‌شوند حتی نازک‌ترین قشر ماده به نحوی این پرتوها را جذب می‌کند. تعداد الکترونها و شدت پرتوهای گاما به تدریجی که قطر لایه تصفیه کننده ماده کم می‌شود، افزایش می‌یابد.

اشعه آلفا برعکس بنحو دیگری رفتار می‌کند. این پرتو با عبور از میان مقدار کمی از ماده، تعداد الکترونهای خود را تغییر نمی‌دهد. بلکه فقط انرژی آنها کم می‌شود. همان طور که ضخامت ماده زیاد می‌شود، انرژی ذرات الکترون کاهش می‌یابد، اما تعداد آنان ثابت باقی می‌ماند. این وضع ادامه پیدا می‌کند تا اینکه ضخامت لایه جذب کننده به میزان و مقدار معینی برسد.

ماده جذب کننده‌ای که به این میزان ضخامت برسد، تمام ذرات آلفا را فوراً متوقف می‌کند.

بنابراین، هر ذره آلفا فاصله معینی را در یک ماده مشخص زیر پوشش خود قرار می‌دهد. این فاصله میدان برد ذره آلفا نامیده می‌شود و بستگی به انرژی ذره و ماهیت ماده‌ای دارد که در ذره آلفا حرکت می‌کند. با همبستگی میدان برد و انرژی ذرات آلفا می‌توان انرژی ذره را از برد آن تعیین کرد. این روش علمی برای اندازه‌گیری انرژی ذرات آلفا بکار می‌رود.[۱] انرژی ذرات آلفا روی ژن‌ها هم اثر مثبت دارد هم منفی. مقدار مثبت آن را که ممکن است باعث جهش مثبت ژن‌ها شود باید دقیقاً مورد آزمایش قرار داد.

پرتوهای رادیواکتیو خواص دیگری هم دارند که یکی از آنها خاصیت یونیزه کردن است. وقتی هوا و یا سایر گازها تحت تاثیر تشعشعات رادیواکتیو قرار بگیرند، هادی الکتریسیته می‌شوند. و تولید ذراتی با بار

---

1 - M. Korsunsky. The Atomic Nucleus. P. 21

الکتریکی می‌کنند که یون نامیده می‌شوند. حال ببینیم ظرفیت یونیزه کردن پرتوهای آلفا، بتا و گاما چقدر است؟

اشعه آلفا دارای بزرگترین ظرفیت یونیزه کننده است. این اشعه صد بار بیشتر از اشعه بتائی است که از همان منبع رادیواکتیو ساطع شده است، هوا را یونیزه می‌کند، یا به عبارت دیگر اشعه آلفا صد بار بیش از اشعه بتا در هوا یا سایر گازها ذرات با بار الکتریکی تولید می‌کند. اشعه گاما به مراتب کمتر از پرتو بتا هوا را یونیزه می‌کند. رفتار این پرتوها از لحاظ فلسفه طبیعی بسیار جالب و قابل توجه است. برای مثال ارتباط معینی بین جذب آلفا، بتا و گاما و ظرفیت یونیزه کرده آنها است. پرتوهائی که بیشتر هوا را یونیزه می‌کنند، آسانتر و سریع‌تر هم جذب می‌شوند.

یکی از مهمترین عمل تشعشعات رادیواکتیو عمل زیست شناختی آنان است که به دلیل ارتباط داشتن به موضوع مورد بحث ما بر آن تکیه بیشتری می‌شود، کما اینکه قبلاً هم به اختصار در این باره نوشتیم. پیش از این گفته شد که اشعه‌های رادیواکتیو دارای اثر قوی بر ارگانیزم های زنده هستند. اگر تابش آنها شدت پیدا کند کشنده خواهند بود. قوی‌ترین اثر زیست شناختی این پرتوها مربوط آن اشعه‌ای است که بیش از همه اثر یونیزه کردن دارد. قوی‌ترین آنان اشعه آلفا است. بعد اشعه بتا و آخر از همه هم پرتو گاما است که از همه ضعیف‌تر است. با تمام این سخنان، اشعه بتا و گاما خطرناک‌ترین اشعه‌ها هستند.

نکته اینجاست که اشعه آلفا به شدت جذب می‌شود. هر نوع لباسی که انسان بپوشد، او را در مقابل اشعه آلفا محافظت می‌کند. اشعه بتا از گاما قویتر است، اما قدرت نفوذ آنها نسبتاً ضعیف است. یک لباس ضخیم بخش زیادی از اشعه بتا را جذب می‌کند. اشعه گاما به نحو نسبتاً ضعیفی توسط ماده جذب می‌گردد، بهمین دلیل بسیار سخت است که انسان خود را در برابر آن محافظت کند. ورود مقدار کمی اشعه رادیواکتیو به بدن خطرناک نیست. مقدار تشعشعات رادیواکتیو را با واحدی بنام رونتگن اندازه گیری می‌کنند.

انسان در مقابل اشعه رادیواکتیو که از ۲٪ رونتگن در هفته تجاوز نکند، تا هر زمانی می‌تواند مقاومت کند. باید خاطر نشان سازیم که اثر زیست شناختی اشعه گاما روی اندام وارگی زنده یک اثر تراکمی دارد. یعنی شدت اشعه با مقدار آن متراکم شده اثر شدید زیست شناختی روی بدن انسان دارند.(۱)

در همین زمینه یک دانشمند انگلیسی بنام راجر پیلکینک تن در ژوئیه ۱۹۵۵ طی مقاله‌ای در یک مجله پزشکی انگلستان نوشت که آزمایشات بمب هیدروژنی در یک بیابان دورافتاده نیز اثرات بدی روی نسل انسان باقی می‌گذارد. او اضافه می‌کند که تعداد زیادی مگس را در معرض تشعشع رادیواکتیو قرار داه و مشاهده نموده است که در دو نسل اول تغییراتی ظاهر نشده ولی نسل سوم دارای چشم و سایر اعضاء ناقص بوده و در بدن آنها زخمهای زیادی مشاهده شده است.

همه آنچه که عنوان کردیم برای نشان دادن اثرات تشعشعات رادیواکتیو بر روی اندام وارگی انسان و حیوان است، اما بیشتر نظر ما اثر جهشی این پرتوها از لحاظ ژنتیک است آنهم به نحو مثبت و پیشرفته آن.

دائرةالمعارف علمی زیست شناسی مولکولی در این خصوص می‌نویسد:

«افزایش میزان جهش وسیله تشعشعات رادیواکتیو زیاد است. اگر ما جوانه گیاهی را در برابر پرتوهای رادیواکتیو قرار بدهیم مثلاً ده هزار رونتگن، صد برابر رشد جوانه بیشتر خواهد شد.»

بحثی نیست که چنین جهشی اثرات بسیار مفیدی برای کشاورزی یک ملت خواهد داشت. اما مقصود ما از این بحث اثر این پرتوها بر روی ژن انسان و جهش ژنتیک اوست، آنهم به نحوی که در اثر جهش به آگاهی و شعور کیهانی دست پیدا کند.

همانطور که دیدیم، ما دو نوع جهش ژنتیک داریم، یکی طبیعی یا

---

1 - M. Korsunsky. op. cit. P. 22

غیرارادی و دیگری القائی. به عقیده من کسانی که ناگهان به شعور کیهانی دست پیدا می‌کنند، دچار جهش ژنتیک می‌شوند. جهش ناگهانی ژن‌ها موجب بیداری آگاهی کیهانی در انسانها می‌شود. جهش ژن‌ها ممکن است در اثر تحول انرژی روحی یا انباشته شدن آنها در نیروی ناخودآگاه انسان باشد که به ناگاه همانند آتش فشانی در او سرباز می‌کند. حتی این جهش ممکن است در اثر تأثیر امواج کیهانی و یا پرتوهای آلفا، بتا و گاما باشد که در تابش نور خورشید قرار دارد و آن مقدار جذب شخص می‌شود که نه تنها برای او مضر نیست، بلکه او را به درجه‌ای از حالت شعور برتر می‌رساند.

شکی نیست که یک عامل انسان را به چنین آگاهی نمی‌رساند ولی جهش ژن‌ها در حالت مثبت و پیشرفته انسان را به یکی از حالات متغیر شعور آنهم از نوع پیشرفته می‌رساند.

رسیدن به آگاهی کیهانی مانند جهش القائی ژن‌ها نیز می‌تواند القائی باشد. آگاهی کیهانی القائی از راه تمرین شخصی و توجه به باطن دست می‌دهد و از سوی دیگر با قرار دادن ژن انسان یا حیوان، آنهم با یک تحقیق علمی دقیق، در برابر تشعشعات رادیواکتیو، به شرطی که برای آنها مضر نباشد، می‌توان یک حالت شعور برتر از جمله شعور کیهانی در آنها پدید آورد.

بدون هیچ شکی، تشعشعات رادیو اکتیو و پرتوهای ایکس X و اشعه‌های آلفا، بتا و گاما سرطان زا و سوزنده و گاه کشنده است. اما چون در چندین آزمایش ثابت شده که موجوداتی که در معرض تابش این پرتوها قرار گرفته‌اند بعضاً دچار جهش ژنتیک شده‌اند و برخی از آنها جهش مثبت و بعضی دیگر جهش مضر و منفی داشته‌اند، پس می‌توان نتیجه گرفت که این پرتوها ذاتاً مضر و خطرناک نیستند و اگر میزان و مقدار آن را درست مصرف کنیم، همان طور که آن موجودات دچار جهش مثبت ژنتیک شدند انسانها هم می‌توانند از این موهبت برخوردار شوند، که به احتمال قوی یکی از این موهبت ها آگاهی کیهانی خواهد بود.

اما دست یابی به شعور برتر از طریق خودسازی تحقق می‌یابد. رسیدن به مکاشفه رسیدن به شعور مهین و بهین هستی است. ما در کتاب انسان و جهان فراآگاهی نوشتیم:

"اگر ما خود را به صورت یک مجموعه پیوسته با همه هستی تصور و ادراک کنیم وجود خود را به یک هستی وسیعتر وابسته می‌بینیم و آنگاه سعی در اعتلاء وجود نفس خویش خواهیم کرد، زیرا در قلمرو روح انسان هیچ محدودیتی وجود ندارد،گویا حدود و شعور مخصوص جهان مادی است. به سطح روحانی که برسیم همه چیز از قوه به فعل درمی‌آید و محدودیت‌ها برداشته می‌شوند. هر چه بیشتر به هستی درونی خویش وسعت بدهیم، به جهان برونی خود گسترش داده‌ایم...

روح و جهان هر یک در دیگری منعکس می‌شود. به همین دلیل با دگردیسی نفس، جهان برای ما رنگ دیگری خواهد داشت و هر چه روح و نفس از لحاظ محتوی غنی‌تر و تکامل یافته‌تر باشند، جهان ما هم پربارتر و باشکوهتر خواهد بود. درون و بیرون انسان دو رو از یک واقعیت هستند، درست مانند دو رو از یک سکه، روح و جهان نیز دو چهره از یک واقعیت هستند، هستی یکی است، روح چهره درونی و جهان چهره بیرونی آن است و یکی در دیگری اثر مستقیم دارد. وقتی انسان نیروهای روحی خود را از جمله مکاشفه را تقویت کند موجب بیداری آگاهی خود از جمله آگاهی کیهانی می‌شود، زیرا وقتی نیروهای روح بیدار شوند، نیروهای موجود در جهان در او بیدار خواهند شد."[۱]

دو عامل دیگر را ما می‌توانیم نام ببریم که ممکن است در جهش ژن‌ها به سوی مثبت بسیار موثر باشند این دو عامل عبارتند از میدان بیو الکتریسیته و بیو مغناطیس بدن به عبارت دیگر دو میدان الکتریسیته حیاتی و مغناطیس حیاتی در انسان وجود دارند که با مطالعه بر روی آنها و افزایش و دگرگونی در آنها موجب تغییر در محتوی و ساختمان ژنتیک

۱ - دکتر محسن فرشاد. انسان و جهان فراآگاهی، ص ۲۹۶.

انسان می‌شود.

دکتر لایال واتسون در کتاب فوق طبیعت می‌نویسد که هر شکل یا فرمی از زندگی و یا اشکال زنده می‌توانند میدان ضعیفی از الکتریسیته تولید کنند و یا آن را تشخیص دهند.[۱]

اساساً ما موجود زنده یا مرده را از میدان‌های حیاتی آنها می‌شناسیم. موجودی که فاقد میدان حیات باشد مرده است. میدان‌های حیات چیزی جز میدان بیوالکتریسیته و بیو مغناطیس نیست. این همان چیزی است که به نظر روح شناسان پس از مرگ انسان به صورت یک میدان حیاتی باقی می‌ماند. ما در بحث خود ابتدا باید ثابت کنیم که آگاهی کیهانی در اثر جهش ژن‌ها در انسان پیدا می‌شود و سپس ثابت کنیم که تغییر در میدان‌های حیاتی انسان موجب جهش ژن‌ها شده که در نتیجه موجب ظهور شعور کیهانی در انسان خواهد شد.

ما قبلاً نوشتیم که ژن انسان در اثر جهش تغییر اساسی می‌کند. این دگرگونی می‌تواند موجب عقب افتادگی و نقص عقلی و ذهنی یک انسان یا نژاد و نسل او شود و یا برعکس باعث جهش او به جلوگردیده و نژاد او را دگرگون کند. یکی از ترقیات شگرفی که انسان از لحاظ روحی می‌تواند به آن نائل شود دست یافتن به یک تحول روحی و روانی است.

آنچه امروز نوع انسان بدان نیازمند است همین تحول در فضا و ساختار روحی - روانی اوست. او اکنون محتاج به یک انقلاب در این زمینه است تا حیوانیت، استعمار و استثمار و بردگی روانی، سیاسی و اقتصادی را از جوامع خود ریشه کن کند.

پس پرورش انسان و نسلی با آگاهی کیهانی یکی از باشکوهترین اهداف انسان است که باید برای نجات خود از دردهای کره زمین هر چه زودتر به آن تحقق بخشد.

با شناخت کامل ساختمان های ژنتیک و پیشرفت مهندسی ژنتیک

---

1 - Lyall Watson. op. cit. P. 81

انسان قادر است شرایط نیل انسان به مراحل بالاتر وجود را فراهم کند که آگاهی کیهانی یکی از آنها است. ممکن است در مهندسی ژنتیک هدف حذف بیماریهای روانی و دیوانگی از ساختار روحی انسان و تربیت یک نسل متفکر و دانشمند باشد ولی این مورد نظر ما نیست. نسلی که دارای آگاهی کیهانی در نهایت قدرت اخلاقی است. یعنی هرگز مانند یک روبات عمل نمی‌کند و با سلاح خود میلیونها نفر را از میان نمی‌برد. عشق بشریت در او کامل است و جز به سعادت انسان به چیز دیگری نمی‌اندیشد. پس جهش ژنتیک انسان باید مثبت و توام با تقویت نیروهای اخلاقی، انسانی و خدائی او باشد، در غیر این صورت داستان فرانکشتین پیش می‌آید، یعنی دانشمندی غولی را ساخت که نتوانست آن را مهار کند و جز جنایت کار دیگری را نمی‌کرد. و ناچار شد که آفریده خود را نابود کند تا جلوی از بین رفتن خود را بگیرد.

مطلب دیگری راکه عنوان کردیم مطالعه و شناخت کامل میدان های حیاتی انسان بود تا بتوانیم با اثرگذاری روی آن نیروهای برتر، شعور عالیتر و سرانجام آگاهی کیهانی را در او بیدارکنیم. میدانهای زندگی انسان میدان الکتریسیته حیاتی و مغناطیس حیاتی است. هر اتم با خود یک بار الکتریکی یا برقی حمل می‌کند و بوسیله آن بر میدان یا حوزه یک اندام وارگی تاثیر می‌گذارد.

برای بسط این موضوع چند سطری از کتاب لایال واتسون کمک می‌گیریم:

"تمام موجودات، حتی تک سلولی‌ها هم دارای میدان حیاتی هستند و اتم‌ها و مولکولها را سازمان داده و بارهای الکتریکی آنها را تشکیل داده و با این وسیله میدان حیاتی خود را اصلاح می‌کند. بدین اعتبار یک اندام وارگی یا یک ازگانیزم پیچیده یک میدان حیاتی مرکب دارد که مجموعه‌ای از میدان اجزا تشکیل دهنده آن موجود است. میدان حیاتی در واقع منعکس کننده همه خصوصیات یک ساختمان زنده است، کل میدان را برای دست یابی به خصوصیات موجود زنده می‌توان اندازه

گرفت و هر سلول فردی درون یک اندام یا عضو را نیز می‌توان بررسی و میدان حیاتی آن را اندازه گرفت.

میدان حیاتی هر عضو وظیفه خود را دارد و در نتیجه نیروهای آرمیده خود را پرورش و توسعه می‌دهد.

بر Burr یکی از پژوهشگران انگلیسی، اختلاف بین میدانهای حیاتی هر عضو را مورد بررسی قرار داده و به نتایج جالبی رسیده است.

او یک الکترود بسیار کوچک را در تخم قورباغه‌ای که تازه گذاشته شده بود، تعبیه کرد. او دریافت که می‌تواند اختلاف ولتاژ را در آن قسمت از تخم که می‌بایست تبدیل به دستگاه عصبی شود، حتی قبل از تقسیم تخم و رشد آن به شکل یک بچه قورباغه، اندازه گیری کند.

ماده تخم قورباغه که احتمالاً برای کار ارتباط بکار می‌رفت، قبلاً ولتاژ مخصوص آن قسمت از اندام قورباغه را نشان می‌داد. این نشان می‌دهد که میدان حیات قدرت سازمان دادن دارد، یعنی همانند قالبی است که شکل و کار موجود زنده و اندام وارگی را که باید رشد و توسعه یابد طرح ریزی می‌کند. پژوهشگر فوق در میدان حیاتی یک ساز و کار کاملی می‌بیند که نه فقط اندام وارگی را طراحی می‌کند، بلکه پس از مرگ نیز باقی می‌ماند.»(۱)

میدان حیاتی واتسون بسیار شبیه پیکر اختری، یا بدن اثیری و یا اورا و هاله اثیری علوم روحی است که همه خصوصیات میدان حیاتی را دارد که دانشمندان امروز از آن به بیوپلاسما تعبیر می‌کنند که پیش از این درباره آن سخن راندیم.

دانش امروز بر این باور است که شناخت کامل میدان حیاتی و یا میدان‌های بیوالکتریسیته و مغناطیس موجب شناخت کامل حیات انسان خواهد شد. پس از این راه ما می‌توانیم درجه و مرحله آگاهی ودرمقابل، به نظر من در مورد امکان دست‌یابی به آگاهی کیهانی از راه جهش ژنتیک

1- Lyall Watson. op. cit. P.86

و یا تکامل، شعور انسان را بالا برده و به تحول روحی او کمک کنیم. نیروها و میدانهای حیاتی، د.پ.اوسپانسکی، فیلسوف نهانگرا و ریاضی دان لهستانی بر این باور است که شعور کیهانی به هیچ وجه اکتسابی نیست و آن را نمی‌توان به کسی القاء کرد، بلکه مستلزم رنج و زحمت بسیار و شهامت در اندیشه و احساس است. او در کتاب نفیس ارغنون سوم یک فصل به آگاهی یا شعورکیهانی اختصاص داده است. و این اهمیت این نوع شعور را می‌رساند. او چهار مرحله را در میزان ادراک موجودات نسبت به هستی ذکر می‌کند که تایید نظر باک در مورد مرحله اول ادراک تک سلولی‌ها و گروه‌های یاخته‌ای نسبت به جهان خارج است. این ادراک، احساس یک بعدی نسبت به جهان خارجی است. گویا هر امری روی یک خط رخ می‌دهد. این حالت ارگانیزم‌های پست‌تر است. این در انسان روح غریزی است

مرحله دوم، ادراک یک جانور پرسلولی نسبت به جهان بیرونی است. این احساس دو بعدی است. آنچه برای ما بعد سوم است برای او حرکت است.

مرحله سوم، ادراک ویژه انسان و احساس مکان سه بعدی. جزمی گرائی، عقاید اثباتی و تحصلی، فلسفه گرائی و پناه بردن به انواع ایدئولوژی‌ها و مکاتب مذهبی و نظریات علمی ابطال پذیر و ابطال ناپذیر و انواع قوانین و نظریات سیاسی و حقوقی و اقتصادی از نشانه‌های این مرحله است. در این دوره عقل به مرحله خودآگاهی می‌رسد.

مرحله سوم مورد نظر اوسپانسکی مطابق با دومین مرحله از رشد آگاهی انسان است.

سرانجام مرحله چهارم، که درک بعد چهارم در زمان و مکان است. در این دوره است که به نظر اوسپانسکی انسان آماده دریافت پرتوهای شعور یا آگاهی کیهانی است. اندیشمند لهستانی در دنباله مطلب خود درباره شعورکیهانی می‌نویسد:

"امکان ظهور یا بسط شعورکیهانی فقط به عده کمی از افراد انسان

تعلق دارد، اما حتی در این افراد هم که شعور کیهانی ممکن است تظاهر کند، به شرایط بسیار مشخص، اعم از درونی یا بیرونی و به یک فرهنگ خاص، به آموزش و پرورش در انسان با عناصری متجانس با شعور کیهانی و با از میان بردن عناصر ناهمساز با آن نیازمند است. به عبارت دیگر امکان ندارد شعور کیهانی در اشخاص فاقد زمینه‌های بنیادین آن پدید آید. ...

نخستین نشانه عبارت است از احساس دائمی، یا مکرر اینکه جهان مطلقاً بدان گونه نیست که می‌نماید. ...بسیاری از قدیسان که اغلب اشخاص با فرهنگی نبوده‌اند، دارای شعور یا آگاهی کیهانی بودند. این به ثبوت می‌رساند که آگاهی کیهانی ممکن است بر مبنائی صرفاً عاطفی، در مورد قدیسان بر مبنای عاطفه مذهبی، پدید آید و توسعه یابد. به همین گونه، شعور کیهانی را می‌توان مثلاً در مورد نقاشان، موسیقیدانان و شاعران از طریق عواطف کسب کرد. هنر در عالیترین نمودهای خود به شعور کیهانی رهنمون می‌شود.

... برای ظهور شعور کیهانی باید مرکز جاذبه کل انسان در خودآگاهی و نه در احساس خارجی باشد ... شعوری کیهانی نیاز بسیار زیادی به آزادی و تمرکز بر عالم باطن دارد. اینطور نتیجه می‌گیریم که شعور کیهانی ممکن نیست در هر کسی که در شرایط مناسب قرار گرفته باشد ظاهر شود. اکثریت قاطع انسانهای جدید از آن محرومند. و اگر چنین امکانی وجود نداشته باشد با هیچ مقداری از فرهنگ نمی‌توان آن را به وجود آورد، به همان گونه که دارا بودن هر مقدار از فرهنگ سبب نمی‌شود یک جانور به زبان انسان سخن بگوید.

امکان ظهور شعور کیهانی را نمی‌توان به طور مصنوعی کسب کرد. فرد با آن یا بدون آن به دنیا می‌آید. امکان آن را می‌توان از میان برد یا توسعه داد، اما نمی‌توان آن را به وجود آورد. ... شعور کیهانی نتیجه زحمت بسیار و کار زیاد است و این مستلزم شهامت هم در اندیشه و هم در

احساس است."(۱)

این چند سطری بود بسیار چکیده از فصل آخر کتاب ارغنون سوم اوسپانسکی درباره آگاهی کیهانی. به عقیده ما در چند مورد نظر اوسپانسکی قابل ایراد است.

اول اینکه به طور مصنوعی نمی‌توان آنرا کسب کرد. به عبارت دیگر او شعور کیهانی اکتسابی و القائی را رد می‌کند. همینطور که دکتر باک درباره شعور کیهانی نوشته است، این مرحله جدیدی از اگاهی در انسان است که ناگهان نژاد او را یک گام به جلو می‌برد. ابرمرد اکنون در حال ظهور است و او دارنده آگاهی کیهانی است. آیا نسل خدایان جز کسانی هستند که دارای چنین آگاهی هستند؟

اوسپانسکی قدیسان و عرفاء و هنرمندان را در زمره دارندگان شعور کیهانی می‌داند که مسلماً مولانا و شمس تبریزی هم از زمره صاحبان آگاهی کیهانی هستند که آن را بعداً ثابت خواهیم کرد. ما پیش از این نوشتیم که انسان از طریق جهش ژنتیک ممکن است به آگاهی کیهانی دست یابد. یعنی این کار هم به طور طبیعی ممکن است، هم القائی و مصنوعی. در مورد اول نه اوسپانسکی و نه باک مطلبی نگفته‌اند، اما در خصوص ایجاد جهش ژنتیک که باعث آگاهی کیهانی بطور مصنوعی بشود، اوسپانسکی آن را رد می‌کند و آن را عملی نمی‌داند. نه تنها از طریق جهش ژنتیک، بلکه از طریق قرار گرفتن در فرهنگ خاص هم نمی‌شود، اما در پایان می‌گوید که آگاهی کیهانی نیازمند زحمت بسیار و یا شهامت در اندیشه است. یعنی باز یک چیز القائی و اکتسابی را برای دست یافتن به آن پیشنهاد کرده است.

نظر ما این است که آگاهی کیهانی یک مرحله پیشرفته از شعور باطن است. یعنی ادراکی کلی از هستی داشتن، آن را یکپارچه و واحد انگاشتن، زنده و باهوش دانستن، به حافظه کیهانی دسترسی داشتن و یک

---

۱ - پ - د - اوسپانسکی. همان منبع، صص ۳۵۶ - ۳۵۷ - ۳۵۸.

روشنی باطن نسبت به امور و هستی داشتن است.

ما توضیح دادیم که موجوداتی در اثر تابش امواج رادیواکتیو دچار جهش ژنتیک شده‌اند. برخی عقب افتاده شده و برخی دیگر دگرگونی مثبت در آنها پدید آمده است. پس اگر این جهش ژنتیک بیشتر صورت بگیرد و در شرایط مناسب‌تری برای کسی به وقوع بپیوندد، امکان دارد از شعور بسیار پیشرفته‌تری برخوردار باشد که یکی از آنها شعور یا آگاهی کیهانی است.

آزمایش‌های زیادی ثابت کرده که اشخاصی که تجارب نزدیک به مرگ داشته‌اند، ناگهان دیدی تازه نسبت به زندگی پیدا کرده و چشمه ادراک های فرا حسی در آنها باز شده است. درست مثل آتش فشانی درون آنان سر باز کرده است. این نشان می‌دهد که این نیروها در انسان بطور خفته وجود دارد و باید فرصتی یابند تا به ظهور برسند. آگاهی کیهانی نیز از جمله نیروهائی است که بطور نهانی در انسان خفته است که گاه بطور طبیعی و گاه مصنوعی می‌توان آن را بیدار کرد.

در خصوص تجربیات نزدیک به مرگ، یکی از پزشکان آمریکائی موسوم به دکتر ملوین مورس کتابی به نام «دگرگون با نور» در سال ۱۹۹۴ منتشر کرده است که در آن از تجارب نزدیک به مرگ افراد سخن رانده است. بخشی از این کتاب درباره کسانی است که مرده‌اند، اما به دلیلی به زندگی بازگشته‌اند و در پی آن دارای نیروی فراحسی شده‌اند. این ثابت می‌کند که ما همه دارای نیروها و ادراک های فوق حسی هستیم، فقط باید موقعیت پیدایش پیدا کنند. او می‌نویسد:

"بیش از یک دهه است که من تجربیات نزدیک به مرگ را مطالعه می‌کنم. عملاً همه مردم آن را دارند. کسانی که دارای تجربه نزدیک به مرگ را دارند از پیدا کردن قدرت های روحی صحبت کرده‌اند. این نیروها از پیش گوئی گرفته تا تله‌پاتی را تشکیل می‌دهد. اکثر این تجارب روحی کم اهمیت هستند، مثل پیش گوئی راجع به تلفن یک دوست که بلافاصله انجام می‌شود. برخی دیگر می‌توانند وقایع مهمتری را پیش گوئی کنند

مانند مرگ یا مجروح شدن اشخاص و یا اتفاق افتادن حوادث بزرگ.

برای مثال خانمی که تجربه نزدیک به مرگ داشته یا بهتر بگوئیم مدت کوتاهی مرده و دوباره به زندگی روی زمین برگشته بود، در جنگ جهانی دوم خوابی دیده بود که به واقعیت گروید. و آن این بود که زن خواب دید پدرش در ماوراء بحار سوار کشتی است اما خطری او را تهدید می‌کند. زن در رویا کوشش نمود کشتی پدر خود را به ساحل امن راهنمائی کند.

روز بعد این خانم خبری دریافت نمود که نزدیک بود کشتی حامل پدرش در دریا منفجر شود. چون صفی از کشتی‌ها در اسکله لنگر انداخته بودند. همینکه کشتی حامل پدرش می‌خواست لنگرگاه را ترک کند، ناگهان متوقف شد. کشتی چنان تکان خورد که انگار به گل نشسته بود... کشتی دیگری جای آن را گرفت و با مین برخورد کرد و منفجر شد.

داستانهای نظیر این نشان می‌دهد گاه صاحبان تجربیات دم مرگ از نیروهای فوق‌العاده روحی برخوردار می‌شوند. وسواس دانشکده پزشکی در مورد ادراکات فراحسی و مخالفت او با این نیروها فاقد جنبه علمی است. و من هم فاقد آن بضاعت علمی هستم که بتوانم آنها را مورد تحقیق کامل قرار بدهم. اما خوشبختانه اطلاعات ذی قیمت علمی در این باره زیاد است و می‌توان آنها را پشتوانه تحقیقات خود قرار بدهم.

من اینطور فهمیده‌ام اشخاصی که دارای تجربه نزدیک به مرگ بوده‌اند، چهار بار بیش از کسانی که این تجربه را نداشته‌اند، دارای قدرت های روحی بوده‌اند.

مثال دیگر در این مورد مربوط است به زنی بنام سندی. او وقتی دوازده سال داشت سعی کرده که خودکشی کند. او با خانواده‌اش مشکل داشت و ظرف یکسال از این فامیل به آن فامیل پاس داده می‌شد. سرانجام جانش به لب رسید و از این وضع خسته شد و تصمیم به خودکشی گرفت. او مقدار زیادی قرص فراهم کرد و در آشپزخانه نشست و همه آنها را با یک لیوان آب بلعید. سندی بعد از نیمساعت مرد. اما به جای سیاهی او یک نور درخشانی را دید. آن نور شبیه نور طبیعی یا چراغ

برق نبود، شبیه هیچکدام از چیزهائی که دیده بود نبود.

چهره‌ای همچون حضرت عیسی(ع) بر او ظاهر شد و بدون تکان دادن لبهایش با او سخن گفت: چرا این کار را کردی؟ چطور می‌خواهی بزرگترین هدیه‌ای که به تو داده‌ام برگردانی؟ باید برگردی و مکانی پیدا کنی که احساس آرامش بیشتری بکنی و درباره من بیشتر چیز یاد بگیری.

در همین ضمن عمه‌اش او را پیدا کرد. او هم آتش نشانی را خبر کرد و مأمور آتش نشانی هم روده شور در معده و روده‌اش انداخت تا هر چه که خورده بود بالا بیاورد. از آن پس زندگی سندی دگرگون شده است. یکی از آنها دست یابی به قدرت آینده نگری و دیدن آینده است. او می‌گوید آنچه که روز بعد بخواهد اتفاق بیافتد، او در خواب می‌بیند. او بر این باور است که کلیه مکالماتی که روز بعد در زندگی خود می‌شنود در خواب شب قبل می‌بیند. حوادث را هم شب قبل در خواب می‌بیند. برای مثال شب خواب می‌بیند که فردای آن روز با مردی ملاقات کرده و همه روز را با او گذرانده است. و دقیقاً همین اتفاق افتاد.[۱]

سندی ادامه می‌دهد:

"من به حقیقت رویاهایم اعتقاد نداشتم تا اینکه مرگ عمویم را در خواب دیدم. او در سلامتی کامل بود تا اینکه در آن شب خواب دیدم او ناگهان مرده است. روز بعد او از حمله قلبی به درود حیات گفت. وقتی پدر و مادرم به من گفتند، اظهار داشتم می‌دانم. از آن پس من به رویاهایم اعتقاد یافتم."[۲]

نظائر این داستان شاید صدها مورد هر روز در دنیا اتفاق می‌افتد و ما چاره‌ای نداریم جز اینکه اقرارکنیم ک در برابر سازوکارهای زندگی انسان درک و شناخت کاملی نداریم و باید نسبت به آنچه علم و فلسفه به عنوان قانون هستی به ما دیکته می‌کنند شک کرد و آن را مورد تجدید نظر قرار

1- Melvin Morse - Transforme by The light. pp. 96 - 97

2 - Melvin Morse. op. cit. P. 97 - 98

داد. انسان دارای نیروهای خارق العاده‌ای است که اگر نبود، با تجربه دم مرگ، آن نیروها به ظهور نمی‌رسیدند، پس آگاهی کیهانی هم یکی از آن نیروهاست که هم بطور طبیعی و غیرارادی بر انسان عارض می‌شود و هم می‌توان از طریق جهش ژن‌ها، بالا بردن سطح آگاهی، آن را بدست آورد.

ژن‌ها و میدان‌های حیاتی انسان مراکزی هستند که اگر دستخوش دگرگونی واقع شوند، به ناگاه گنجهای درون آدمی را آشکار می‌کنند. چون طی آزمایشات اتمی ناگهان موجودات دچار دگردیسی شده و یا جهش ژنتیک پیدا کرده‌اند، از لحاظ علمی امکان دارد با یک تحقیق گسترده بتوان با جهش ژن‌ها نیروهای روحی از جمله شعور کیهانی را در انسان بیدارتر کرد و او را یک مرحله در تفکراتش به جلو برد. اگر ما بتوانیم از طریق جهش ژن‌ها، حال چه با تابش اشعه‌های آلفا، بتا، گاما، ایکس، ماوراء بنفش یا هر اشعه دیگری، نیروی خلاقیت مانند نیروی هنری و اختراع را در انسان تقویت کنیم، به همین ترتیب خواهیم توانست مرحله دیگری از شعور هستی در او بیدار کنیم.

باک در کتاب خود از چهل نفر نام برده که دارای آگاهی کیهانی بوده‌اند. از میان آنان به پیمبران اولوالعزم، دانته، شاعر ایتالیایی خالق کمدی الهی و بالزاک نویسنده معروف فرانسوی و آفریننده کمدی انسانی اشاره می‌کند و آنان را صاحب شعور کیهانی می‌داند.

با توجه به خصوصیت این اشخاص مولانا و شمس تبریزی نیز دارای آگاهی کیهانی بوده‌اند. مسلماً عرفا و هنرمندان و دانشمندان بزرگ ما مثل حافظ و بایزید بسطامی دارای چنین آگاهی بوده‌اند اما اندیشه‌های آنان مورد بحث ما نیست. آنچه مسلم است این است که مولانا از لحاظ کیهانی آگاه بوده و یک اشراق باطنی توام با نگرشی کیهانی و زنده دانستن همه هستی در اشعارش به چشم می‌خورد. این بحث ما به اختصار درباره آگاهی کیهانی بود که آن را معادل اشراق و عشق بزرگ عرفانی دانستیم. ما به دنبال بررسی علیت علمی و فلسفی از علیت سوم، یعنی علیت عرفانی سخن راندیم که بکلی علیتی جدا از دو نوع اول است. همانطور

که ما دارای سه نوع آگاهی بسیط و خودآگاهی یا آگاهی پیچیده و آگاهی کیهانی هستیم، سه نوع هم علیت داریم که به نسبت آگاهی هر مرحله قابل فهم می‌باشد. در واقع هر علیت قابل تطبیق با یک مرحله از آگاهی انسان است.

در آگاهی بسیط، هیچ حیوانی علت امور را نمی‌فهمد. در آگاهی پیچیده که مخصوص انسان است، او به علیت فلسفی و علمی می‌اندیشد و علیت امور را از دو دیدگاه علمی و فلسفی می‌جوید. اما کسی که به عشق بزرگ کائنات برسد و هر ذره‌ای را عاشقانه دوست بدارد، به اشراقی می‌رسد که یکی از حالات آن آگاهی کیهانی است. به همین دلیل مولانا این علت را علت عاشق می‌نامد که از هر علتی جداست. این نوع زبان در واقع مانند زبان نمادی است هر کسی آن را نمی‌فهمد. عشق کیهانی تفاوتی با اندیشه آگاهی و روح کیهانی ندارد. تا کسی انرژی کیهانی درون او سر باز نکند به هیچ یک از عشق و آگاهی نمی‌رسد. گویا اینها اسراری است که تا کسی بدان نرسد نمی‌تواند درک کند.

عشق یک معنای زمینی دارد و یک معنای آسمانی. عشق زمینی آن رابطه عاطفی و زیبای بین زن و مرد، پدر و فرزند یا مادر و فرزند و انسانها در روی زمین است. عشق باعث دوام و بقای بشریت در روی زمین است. این عشق نیز منطبق با آگاهی ساده انسان است. اما این عشق می‌تواند جنبه عمیقتر و بزرگتر به خود بگیرد و متوجه همه عالم هستی و اقلیم وجود شود، آنگاه منطبق با شعور کیهانی خواهد بود. انسان با عشق و آگاهی ساده به شعور کیهانی نمی‌رسد و علیت او هم علیت علمی و فلسفی خواهد بود، اما به محض اینکه بارقه شعور برتر یعنی شعور کیهانی در او زده شد، علیت را از دید عرفان می‌بیند و علیت عرفانی مانند ارغنون سوم اوسپانسکی که منطق شهودی و عرفانی است، یک علیت شهودی، مکاشفه‌ای و کیهانی است. در علیت عرفانی علیت شهودی است که می‌توان به بسیاری از اموری که علم پاسخ آن را ندارد،

پاسخ دهد.

علیت عرفانی را شاید بتوانیم علیت کوانتومی هم بنامیم، زیرا در تئوری کوانتوم هم جهان ذرات بی‌نهایت ریز دارای قواعد و قوانینی بکلی جدا از قوانین اجسام بزرگ است، بنابراین علیت در آنجا می‌شکند و قاعده و قانونی جدا از قوانین حاکم بر اجسام بزرگ بر آنها حاکم است. این قابل تطبیق با علیت عرفانی است که به علیت امور و یا پدیده‌هائی می‌پردازد که از لحاظ علمی و فلسفی قابل توضیح نیستند.

یکی از اموری که علت آن جز از طریق علت عرفانی قابل فهم نیست، کشف و شهود و الهام عرفاء و هنرمندان بزرگ است. یکی از الهامات مولانا شعر معروف او است که می‌گوید:

جـــمله ذرات عـــالم در نـــهان   با تو می‌گویند روزان و شبان

الخ .... که نشانه درک کامل او از هستی بـه صورت یک راز کیهانی است و همین را ما دلیل بر شعور کیهانی مولانا می‌دانیم. تفسیر و بررسی این شعر را در فصل بعد به انجام می‌رسانیم.

اشعار دیگری نیز مولانا دارد که هر یک می‌تواند به عنوان یک نظریه علمی - فلسفی مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرد.

آنچه مولانا سروده از نوع مکاشفه و الهامی است که در بعد فیزیکی عادی سروده نشده است. اگر در بعد مادی و ذهنی سروده شده بود، مانند بسیاری از اشعار معمولی در زیر گرد و غبار تاریخ و زمان از دید همگان محو می‌شد، اما زنده و جاوید بودنش، خود دارای انرژی روحی بخصوص است که به دوام اشعار کمک می‌کند. درست مانند اشعار حافظ، سعدی، فردوسی، عطار، پروین اعتصامی، دانته، هومر، شکسپیر، گوته والت ویتمن و آثار بالزاک، تولستوی، داستایوسکی و بزرگان دیگر ادب و دانش اشعار مولانا از یک دید کیهانی و از انرژی روحی خاص برخوردار است.

هر اندیشه و فرضیه‌ای که از انرژی روحی متعالی و کیهانی برخوردار باشد، باقی می‌ماند و به صورت قانون درخواهد آمد. ادیان بزرگ هم به

دلیل حضور همین انرژی و معرفت جهانی است که جاویدان باقی می‌مانند.

علم، هنر و فلسفه باید دارای رنگ ژرف عرفانی به معنی متعالی کلمه باشند. این موضوع را اینشتین فیزیکدان بزرگ قرن بیستم نیز یادآوری کرده است. صبغه عرفانی داشتن، یعنی سر در اندیشه و آگاهی کیهانی داشتن است. به مفهوم قدمی جلوتر از دنیای فیزیکی برداشتن و جهان آینده را دیدن است. آینده انسان بدون اتحاد زمین با آسمان آینده تابناکی نخواهد بود. اتحاد این دو به این معنی است که انسان علاوه بر دانش زمین و تکنولوژی ، باید عرفان و حضور هوشمندی کیهان را درک کند. و بداند که یک روح مطلق، زنده و همیشه جاودانی چون خدا بر هستی حکومت کرده و علی الدوام در آن حضور مستمر دارد. وقتی انسان چنین همبستگی خود را با خدا یا روح بزرگ هستی احساس کرد، آنگاه با دانش خود بر اریکه بزرگی تکیه خواهد زد که به کمک آن همه مشکلات زمینی خود، از فقر و جرم و جنایت و ظلم و جهل و جنون گرفته تا مسائل اقتصادی - سیاسی را حل خواهد کرد. مشکل انسان در روح و روان اوست، نه در قوانین و مجریان آن و نه دربازارهای اقتصادی وسازوکار آن.

فصل پنجم

رفتار شناسی ذرات بنیادی از دیدگاه مولانا

رفتار ذرات بنیادی مانند الکترون و پرتون و پاد ذره‌ها امروز یکی از مهمترین مباحث در فیزیک ذرات نخستین و مکانیک کوانتومی است. رفتار موجی یا ذره‌ای ذرات ابتدائی در فیزیک کوانتوم مورد بحث قرار می‌گیرد. رفتار ذرات از دید مولانا رفتاری هوشمندانه و عاقلانه است، گویا همه هستی می‌شنود، می‌بیند و باهوش است. مولانا در این خصوص بیانی دارد:

جمله ذرات عالم در نهان　　با تو می‌گویند روزان و شبان
ماسمعیم و بصریم و هشیم　　با شما نامحرمان ما خاموشیم
چون شما سوی جمادی می‌روید　　محرم جانان جمادان کی شوید؟

ذرات مولانا برخلاف ذرات فیلسوفان یونان و ذرات مطلق نیوتونی و ذرات کوانتومی، شنوا، بینا و باهوش هستند، اگر چه با نامحرمان خاموش‌اند، اما امروز در علم آگاهی ذرات این حوزه همه هوشمندند، یعنی در یک سیستم یا نظام هوشمند همه اجزا و ذرات باهوشند.

اساساً تصور ذره‌ای تقسیم ناپذیر که نخستین سنگ بنای ماده باشد، به فیلسوفان یونان باستان تعلق دارد. فیلسوفان دوران نخستین فلسفه یونان به چهار عنصر اولیه اعتقاد داشتند که آنها را زیربنای عالم هستی می‌انگاشتند.

تالس ملطی، در قرن ششم قبل از میلاد، آب را علت مادی همه اشیاء می‌دانست. به عبارت دیگر جوهر یا گوهر بنیادین هستی را آب می‌دانست که همه چیز اشکال و صورتهای دیگر آب است. بعداً با کشف هیدروژن و اکسیژن که تشکیل دهنده آب هستند، معلوم شد که از آب، گوهرهای بنیادی‌تر نیز بنام هیدروژن و اکسیژن وجود دارند.

گوهر که فارسی جوهر است. از لحاظ فلسفی در برابر عرض قرار دارد.

آنچه که قائم به ذات خود بوده و به چیز دیگری وابسته نباشد جوهر یا گوهر نامیده می‌شود. رنگها همه عرضند، اما چیزی که رنگ بر آن قرار دارد جوهر یاگوهر است. ما به دنبال گوهرهای بنیادین می‌گردیم که همه صفات ماده مانند طول و عرض و ارتفاع و شکل و حجم و جرم عرض آن باشند و خود به صورت یک گوهر بسیط، بدون شکل که قادر است به همه صورت ها درآید جلوه کند. پس آب طالس یک گوهر ترکیبی است که نمی‌تواند از سادگی جوهر مورد نظر ما برخوردار باشد.

یکی دیگر از فیلسوفان یونان باستان که اندیشه جوهر بنیادی را پی‌گیری کرد، آناکیسماندر شاگرد تالس بود. او با انکار جوهر آب به عنوان جوهر بنیادی عالم هستی، معتقد بود که جوهر یا گوهر نخستین، بی‌پایان، نامتناهی، بی‌زمان و از بدی است و جهان را احاطه کرده است. این جوهر نخستین به گوهرهای گوناگونی که می‌شناسیم تغییر شکل می‌دهد. به زعم آناکیسماندر، حرکت ازلی پیدایش و مرگ جهان از بی‌نهایت تا بی‌نهایت ادامه دارد.(۱)

فیلسوف ملطی دیگر موسوم به آناکیسمانوس جوهر نخستین عالم را هوا می‌دانست:

"دقیقاً همانطور که نفس ما با وجود هوا ما را با نفس کشیدن نگاه می‌دارد، هوا کل جهان را احاطه کرده است."(۲)

آناکیسمنس یا آناکیسمانوس بر این باور بود که از دگرگونی و تغییر شکل هوا است که همه صورتها وگوهرهای دیگر پدید می‌آید. هراکلیت یکی دیگر از فیلسوفان یونان باستان آتش را به عنوان نخستین گوهر عالم وجود انتخاب کرد. هایزنبرگ فیزیکدان بزرگ آلمانی در سخنرانی خود می‌گوید: فیزیک جدید به نحو افراطی به آموزه‌های هراکلیتوس نزدیک است.

---

۱ - ورنر هایزنبرگ. فیزیک و فلسفه، ترجمه محمود خاتمی، ص ۴۹.

۲ - ورنر هایزنبرگ. همان منبع، ص ۵۲.

اگر بجای آتش کلمه "انرژی" را بگذاریم می توانیم اغلب این جملات را از نقطه نظر جدید بازگو کنیم. در واقع انرژی جوهری است که هر ذره بنیادی، هر اتم و بنابراین هر چیزی از آن ساخته شده است و انرژی همان چیزی است که حرکت می‌کند. انرژی جوهر است. چون اندازه کلی آن تغییر نمی‌کند و ذرات بنیادی همانطور که در آزمایشهای بسیاری ملاحظه شده می توانند واقعاً از این جوهر ساخته شوند. انرژی می تواند در گرما، در نور و در متنش تغییر کند. انرژی را می‌توان علت بنیادین هر تغییری در جهان دانست.(۱)

هایزنبرگ از نظر هراکلیت دفاع کرده و آتش را که نام جدید آن انرژی است به عنوان گوهر نخستین معرفی کرده است. اما فیزیکدان آلمانی این قضیه را از دید فیزیکی و به عنوان یک دانشمند مورد بررسی قرار داده و پذیرفته است، اما آنانی که دانش را با عرفان و فلسفه آمیخته‌اند بر این باورند که انرژی خود صورت دیگری از آگاهی کیهانی و اطلاعات موجود در آن است. یعنی امواج آگاهی و شعور و روح بسیط هستی انرژی را خلق یا خود را به صورت آن ظاهر می‌سازد. پس انرژی خود صورت جوهر دیگری است. امروز در فیزیک از میدانهای نیرو صحبت می‌شود، میدانهای نیرو مقدم بر میدانهای انرژی هستند. اگر چه ممکن است در فیزیک یکی را جای دیگری بکار برد. اما میدانهای نیرو مانند میدانهائی که ذرات ابتدائی متقابلاً بر هم تأثیر می‌گذرانند صورتی از آگاهی یا اطلاعات موجود در فضا است. در واقع میدانهای نیرو خود میدانهای آگاهی یا شعور نخستین ماده هستند که به صورت امواج ابتدائی پیش ماده‌ای را ساخته و به ساختمان هر نوع انرژی شکل می‌دهند.

وقتی سخن از میدانهای آگاهی می‌کنیم خواه ناخواه به همان مولانا می‌رسیم که ذرات عالم را هشیار و شنوا و بینا می‌داند.

ژان شارون فیزیکدان و فیلسوف فرانسوی در اثر نفیس خود بنام شعور،

---

۱ - ورنر هایزنبرگ. همان منبع، همان صفحه.

این ناشناخته به وجود چنین شعوری در هستی اشاره می‌کند و می‌نویسد:

«الکترون دارای موجودیتی مستقل است و دارای زمان و مکان مختص به خود است. پیوستگی زمانی مکانی الکترون مانند حفره سیاه با پیوسته فضا - زمانی معمولی فرق دارد، الکترون یک جهان ذره‌ای واقعی است، او دارای زمان دوره‌ای است که او را قادر می‌سازد تا حالات گذشته فضائی را که او را می‌سازد دوباره بیابد و از طرف دیگر، پدیده‌های این جهان ذره‌ای با نگانتروپی رو به رشد جریان می‌یابد، یعنی بدون انقطاع محتوای آگاهی آن رو به افزایش است. بطور خلاصه الکترون در خود پیوستار فضا - زمانی شعور را جای داده است».[۱]

اساساً الکترون حامل اندیشه و شعور در همه گیتی است. وقتی الکترون که یکی از اساسی‌ترین گوهرهای سازنده ماده است حامل شعور باشد، پس ماده بطور اساسی باید دارای اندیشه و آگاهی در سطح خود باشد، به همین دلیل مجموع پدیده‌های طبیعی هر چقدر هم که ابتدائی باشند، با شعور و زنده‌اند چون حداقل از ذراتی چون الکترون ساخته شده‌اند.

ما اساس وحدت عالم را بایگانگی در یکپارچگی شعور و آگاهی می‌توانیم درک کنیم. چون کثرت مواد دال بر وحدت عالم هستی نیست ولی در یک نوع آگاهی و نظمی که به یک انرژی واحد و یکپارچه شکل می‌دهد می‌توان یگانگی عالم وجود را درک کرد. وقتی مولانا در مصرع شعریش درباره ذرات عالم می‌گوید ما سمعیم و بصریم و هشیم، اشاره به این نکته دارد که ذرات شنوا هستند. آنها چه چیزی را می‌شنوند؟

ذرات صدای ارتعاش نخستین هستی و نغمه وجود را می‌شنوند. آنها همان کلمه متدسی را که در مکاتب علوم باطنی ام OM می‌گویند می‌شنوند که صدای آفرینش و طنین آوای آفریدن است.

---

۱ - ژان شارون - شعور، این ناشناخته، ترجمه دکتر محسن فرشاد، ص ۹۶.

اگر انسان با گوش باطن به هستی و طبیعت گوش دهد، صدی روئیدن گیاهان، موسیقی افلاک و صدای چرخش سیارات بدور خورشید و حرکت ستارگان، صدای باز شدن شکوفه‌ها و صوت نور هنگام عبور از آسمان و صدای ذرات را هنگام تبادل اطلاعات به یکدیگر می‌شنود. این اصوات همچون ارتعاشات موسیقی در هستی مترنم است و ذرات آنها را می‌شنوند. حیوانات اصواتی را می‌شنوند که انسان نمی‌شنود چون ساختمان و پرده صماخ گوش انسان برای شنیدن ازتعاشات خاصی ساخته شده است و صداهای زیرتر از معمول را نمی‌شنود. صوت و نور اساس ساختمان ذرات و ماده سازنده عالم هستی است، ذرات توان شنیدن چنین اصواتی را دارند.

مولانا باز می‌فرماید ذرات بصیر هستند، باز می‌پرسیم آنها چه چیز را می‌بینند؟

آنها همه هستی را به چشم می‌بینند. اگر ما یک ماده با حجم خاص یا یک منظره را با تصویر معین می‌بینیم آنها نیز به همه هستی چشم می‌دوزند. فرقه‌ای است در تبت بنام کائودیستها. علامتی که آنها دارند بسیار جالب است. علامت آنان یک چشم بسیار بزرگ است که انواع کهکشانها، سحابی‌ها، منظومه‌های ستاره‌ای و ستارگان درون آن حرکت می‌کنند. این علامت بطور عادی نشان می‌دهد چشمی بر همه هستی دوخته شده و ناظر بر همه کیهان است بدین لحاظا و ناظر است و همه هستی منظور.

آیا علامت نمادین کائودیستها اشاره به چشم داشتن و بصیر بودن همه هستی از جمله ذرات ابتدائی ندارد؟

برداشت مولانا و شناخت او از عالم هستی به نحوی که بیان کرده در هیچ شعر و غزل و قصیده‌ای از هیچ یک از بزرگان شعر فارسی دیده نشده است. شناخت شناسی اشعار مولانا از یک طرف کوانتومی است، یعنی ناظر به ذرات ریز بنیادی است که در فیزیک ذرات ابتدائی نیز سازنده همه جهان هستند و از طرف دیگر همه خدائی، همه شهردی و همه

روحی است.

درک مولانا از جهان به عنوان یک نظام یا دستگاه شنوا، بینا و هوشمند، نه تنها یک نوع شناخت شناسی عرفانی است، بلکه یک معرفت شناسی ایده‌آلیستی یا پندارگرائی نیز هست. شناخت شناسی عرفانی مولانا او را در برابر جهانی قرار می‌دهد که چون خود او سمیع و بصیر و هوشیار است. انسان هوشمند است و با روح و روان خود با گیتی در ارتباط است، او جزئی از یک کل است، اما جمع کل، عین خود کل نیست و کل ساختاری جداگانه از اجزاء خود دارد و مضافاً بر این که وجودی بنام فراتر از کل بر کل تسلط محیطی دارد. پس کل‌تر از انسان جهانی است که چون خود انسان دارای روح و روان اندیشه و ساختار شعوری است، پس جهان که کل محسوب می‌شود به طریق اولی دارای روح و روان، اندیشه و ساختار شعوری است و وجودی فراتر از کل باید دارای همه صفات وجودی اجزاء به مراتب بزرگتر و عظیم‌تر باشند و این چیزی است که از شناخت شناسی عرفانی مولانا درک می‌شود.

اما معرفت شناسی ایده‌آلیستی او در برابر فلسفه‌های ماتریالیستی یا ماده‌گرائی قرار دارد. چون وقتی تصور، پندار، ایده و ذهنیت اصالت خود را در برابر ماده بدست می‌آورد، از یک طرف اندیشه تقدم وجودی بر ماده صلب خواهد داشت و از سوی دیگر ساختمان موجی عالم بر ساختمان ذره‌ای آن تقدم خواهد شد.

اگر جهان مولانا بینا و شنوا و دانا است، پس می‌اندیشد وقتی اندیشید، اندیشه‌اش مقدم بر ساختار فیزیکی - مادی عالم خواهد بود. پس شناخت شناسی او یک شناخت شناسی اصالت تصوری است. خود او نیز در شعر معروفش می‌سراید:

ای برادر تو همین اندیشه‌ای مابقی را استخوان و ریشه‌ای

دکارت هم با بیان می‌اندیشم، پس هستم همین مفهوم را القاء می‌کند. چون اول می‌اندیشد، آنگاه هستی و موجودیت می‌یابد. اگر ذرات بیاندیشند، پس هوشمندند و آگاهی آنها مقدم بر ساختمان مادی جهان

است. به همین دلیل می‌گوید:

ما سمعیم و بصریم و هشیم   با شما نامحرمان ما خاموشیم

ما از سمیع و بصیر سخن راندیم و اما هشیاری.

ما در هشیاری جهان با مسائل عمده‌ای روبرو می‌شویم. از جمله حوزه آگاهی و شعور هستی، آکاشایا حافظه کیهان و بانک حافظه جهان ریز(میکروکوزم) و جهان بزرگ(ماکروکوزم) و وجود و برنامه ریزی در قلب ماده.

تاریخ گیتی، تاریخ ماده نیست، تاریخ شعور و آگاهی است. حوزه آگاهی هستی یعنی میدانی که یک ذره ابتدائی مثل الکترون تأثیر متقابل بر ذره دیگر می‌گذارد و با او مبادله اطلاعات می‌کند.

مولوی باز در بیتی می‌فرماید:

ذره ذره کاندراین ارض و سماست

جنس خود را همچو کاه و کهرباست

امروز می‌دانیم که هر ذره‌ای به صورت قطب مثبت، ذره دیگری را که به صورت قطب منفی باشد، جذب می‌کند. و این مطلب به خوبی در شعر مولانا بازتاب دارد. اساس نیروی جاذبه و جذب و دفع ذرات ناشی از انرژی مغناطیسی است که در ذرات وجود دارد. هیچ نیرویی بدون سازمان داشتن و نظم ساختاری قادر به عمل کردن نیست. اگر نیروی جاذبه یا گرانش درصدی کاهش یابد یعنی نظم ساختاریش مختل شود، گردش ستارگان و منظومه‌ها و کهکشانها بکلی مختل می‌شود. چون آگاهی و شعور نیرو را بوجود می‌آورند، نیرویی که منظم باشد و آثار نظم یافته‌ای از خود بگذارد بدون یک برنامه آگاه و هوشمند بوجود نمی‌آید.

نیروی الکترومغناطیس از دو نیروی الکتریسیته و مغناطیس تشکیل شده که الکتریسیته به مثابه جان مواد عالم و مغناطیس مانند نیروی نگهدارنده ذرات در جهان می‌باشند که هر بی‌نظمی در الکتریسیته میدانهای انرژی نابود کننده‌ای را در جهان پدید می‌آورد و هر عدم انتظام در نیروی مغناطیس عالم را نابود می‌کند. پس یک میدان آگاهی و شعور

بر این نیروها حاکم است تا ساختمان عالم به نحوی که جریان دارد، جاری و ساری باشد.

مطلب دیگری که ما در هشیاری جهان با آن مواجه می‌شویم آکاشا یا حافظه کیهانی است. وقتی سخن از کیهان می‌گوئیم بی‌اختیار به فکر کیهان شناسی علمی و اختری می‌افتیم. کیهان شناسی اختری که امروز از تئوری نسبیت عام اینشتین بسیار تأثیر پذیرفته است، به ساختمان کیهان، مدلهای کیهانی، نحوه توزیع اجسام آسمانی در کیهان وجود ابر خوشه‌های کهکشانی و مجمع‌الجزایر کهکشانی و انواع کهکشانها و سحابی‌ها پرداخته و از رابطه آنها و ساختمانهای فیزیکی و شیمیائی و ریاضی آنان بحث می‌کند.

در واقع شناخت شناسی علمی و اختری و ریاضی کیهان در کیهان شناسی علمی و اختری می‌گنجد. اما دانش رسمی هرگز سخن از حافظه، اندیشه و روح کیهان نمی‌گوید. همانطور که اختر فیزیک از روح، حافظه کهکشانها و یا منظومه شمسی و کرات آن سخن به میان نمی‌آورد.

اما وقتی از هشیاری و هوشمندی ذرات عالم سخن به میان آید و پیامدهای هوشمندانه آن نیز مورد تأیید دانشمندان قرار می‌گیرد، بی‌درنگ انسان به این فکر می‌افتد که در پس هر هوشمندی، درک، شناخت حافظه و روح و روان قرار دارد.

فلسفه‌های هند و تبت و مکاتب علوم باطنی و سری از آکاشا یا حافظه کیهانی سخن گفته‌اند. لوح محفوظ مورد نظر عرفای مسلمان نیز قابل تطبیق با حافظه گیتی یا آکاشا است.

در علوم باطنی یک تثلیث وجود دارد که اندیشمندان این علم بر این باورند که تثلیث مسیحیت اشاره به همین سه عنصر دارد که عبارتند از: روح، نیرو، جوهر.

علم فیزیک به ویژه نظریه کوانتوم نیرو و جوهر را مورد بررسی قرار داده است و امروز انرژی و نیرو در فیزیک معادل هم بکار می‌برند اما انرژی دیدگاههای جدیدتری در فیزیک دارد. نیرو و جوهر به صورت دو

نهاد فلسفی، در تاریخ فلسفه مورد بحث قرار گرفته، اما روح از هر دو دستگاه فیزیک و فلسفه حذف شده است.

در واقع شناخت شناسی علمی و اختری و ریاضی کیهان در کیهان شناسی علمی و اختری می‌گنجد. اما دانش رسمی هرگز سخن از حافظه، اندیشه و روح کیهان نمی‌گوید. همانطور که اختر فیزیک از روح، حافظه کهکشانها و یا منظومه شمسی و کرات آن سخن به میان نمی‌آورد.

اما وقتی از هشیاری و هوشمندی ذرات عالم سخن به میان آید و پیامدهای هوشمندانه آن نیز مورد تأیید دانشمندان قرار می‌گیرد، بی‌درنگ انسان به این فکر می‌افتد که در پس هر هوشمندی، درک، شناخت حافظه و روح و روان قرار دارد.

فیزیک انرژی را جوهر می‌داند. و گاه جِرم را جوهر تلقی می‌کند. اما هر دو قابل تبدیل به یکدیگرند. در حالیکه فیزیک انرژی را جوهر بنیادی عالم می‌داند، نیروها را به طور قراردادی برای نشان دادن اعمال طبیعت بکار می‌برد. نیروها را برای نیروی گرانش، ثقل، الکترومغناطیس نیروهای کنش و واکنش ضعیف و قوی هسته‌ای، نیروهای دافعه، نیروهای خنثی، نیروهای فشار و غیره مورد استفاده قرار می‌دهد و شناخت شناسی علمی یا برخورداری از نمادهائی چون نیروی جاذبه و غیره کامل می‌شود.

از لحاظ معرفت شناسی، انرژی به عنوان جوهر بنیادی که گاه به شکل انرژی هسته‌ای گاهی جنبشی، شیمیائی، مکانیکی، حرارتی، دینامیکی و غیره در می‌آید با نیروشناسی تفاوت پیدا می‌کند و شکل علمی آنها بطور قراردادی از هم جدا می‌شوند. اما هر دو هم در علم و هم در فلسفه بازتاب می‌یابند و مورد تحقیق قرار گرفته و به آزمایشگاه نیز کشانده می‌شوند.

ولی روح، یا اندیشه و ساختار شعوری عالم یا ذره از دستگاههای علمی و فلسفی حذف می‌شود، در حالیکه اندیشه یا شعور جوهر اساسی و بنیادی هر نوع پدیده طبیعی است. انرژی و نیرو شکل دیگری

از اندیشه یا تفکر حاکم بر هستی است.

پس اگر علوم باطنی به تثلیث روح، نیرو و جوهر اشاره می‌کند، سه عنصر اساسی هستی را نشان می‌دهد، در حالیکه اگر نیرو و جوهر را تجزیه کنیم سرانجام به روح یا آگاهی مطلق هستی می‌رسیم.

آگاهی مطلق مسلماً دارای حافظه، اندیشه، خلاقیت و برنامه‌ریزی است. بهمین دلیل حافظه کیهانی را باند آکاشیک، یا آکاشا می‌نامند.

چگونه می‌توان به حافظه کیهانی پی برد؟

امروز در دانش رسمی ثابت شده که بسیاری از بلورها، کوارتزها و سنگ ها اصوات و تصویر محیط اطراف را در خود حفظ می‌کنند. گیاهان و درختان تصویر مناظر محیط خود را در درون خود تثبیت می‌کنند. حضور کلیه پدیده‌های طبیعت و وقایع طبیعی و تاریخی و اجتماعی به صورت امواج الکترومغناطیس در گیتی ثبت و ضبط می‌شود، حتی اندیشه‌ها به طبقه‌ای از زمین باز تابیده می‌شوند.

همانطور که صدا انعکاس دارد، پدیده‌های طبیعی که نور را منعکس می‌کنند، بازتاب دارند. فونون کوچک ترین ذره صوت در فضا باقی می‌ماند تا جائی که از لحاظ ارتعاش بسیار ضعیف شده و به امواج زمینه‌ای هستی بپیوندد. نور تابیده شده به پدیده‌های طبیعی، تاریخی و اجتماعی نیز از فضا باز تابیده می‌شود. امواج قبل از آنها در گیتی باقی می‌ماند و به صورت حافظه کیهانی در می‌آید.

همانطور که ما اشیاء را به چشم می‌بینیم و تصویر آنها را که باز تابیده شده از نور است در مغز و حافظه خود نگه می‌داریم. فضا نیز تصاویر باز تابیده شده را در خود حفظ می‌کند. در واقع این ذرات ابتدائی به ویژه الکترون‌ها هستند که این تصاویر را درون خود نگه می‌دارند. اگر چنین نبود، نه امواج الکترومغناطیس در فضا منعکس می‌شد و نه سنگها و بلورها و شیشه‌ها صداها و تصویر را در خود نگه می‌داشتند. امروز تاریخ یک اقیانوس در شن ریزه‌ها و ماسه‌های خفته در کنار آن ثبت شده است. هر ذره به ویژه الکترون‌ها حافظه کیهانی را تشکیل داده و همه تاریخ گیتی

را در خود ضبط و ثبت نموده‌اند.

تیارددوشارون انسان شناس و فیلسوف فرانسوی می‌نویسد:

«فرضیه منطقی ما اینست که در هر ذره مادی، یعنی بی نهایت کوچک و بی نهایت پراکنده، نوعی روان ابتدائی وجود دارد.»[۱]

تیارددوشارون در قرن بیستم، روان ابتدائی ذرات را عنوان کرده و مورد توجه دانشمندان غربی قرار گرفته در حالیکه مولانا ده قرن قبل از تیارددوشارون به هوشمندی ذرات نخستین اشاره کرده است. ذرات اگر روان داشته باشند، یعنی فهم و هوش هم دارند، پس قدرت حافظه هم دارند، در اینصورت حافظه کیهانی قابل اثبات و درک است.

کسانی که به ادراکهای فوق حسی دست می‌یابند، قادرند که با آکاشا یا لوح محفوظ ارتباط برقرار کنند.

امروز فیزیک انرژی های بالا در کشورهای غربی در حال کار کردن روی انرژی کیهانی هستند. انرژی به صورت امواج فوتونی از اطلاعات و هوشمندی بوجود آمده که قادر است با کد و رمز اطلاعاتی خود زندگی را به همه نقاط گیتی روانه و گسیل دارد.

زندگی و حیات مجموعه‌ها و کرات و کهکشانها بدون نور بوجود نمی‌آمد و نور یک نقش معجزه گر در ایجاد حیات در تمام کیهان دارد. نور چیزی جز انرژی نیست و انرژی کیهانی بالاترین درجه نظم و آگاهی را درون خود دارد و انسانی که به انرژی کیهانی و حافظه آکاشا دست یابد چنان جهشی می‌یابد که به مثابه خدایان خواهد شد.

شکی نیست که مراحل بالاتری از وجود و نیروهای برتری از نیروهای طبیعت در هستی موجود است و انسان با دست یابی به آنها ناگهان یکشبه ره صد ساله می‌رود و به زندگی زبون خود در روی کره زمین پایان داده و به زمان و مکان دیگر، آگاهی و هوش و انرژی دیگر دست پیدا می‌کند.

---

۱ - ژان شارون، همان منبع، ص ۱۰۵.

آیا این آن چیزی نیست که دارندگان آگاهی کیهانی، نیروهای پیشرفته و نوابغ بزرگ بشری گوشه‌ای از آنرا به ما نشان داده‌اند؟

آیا دست یازیدن به تمدن کیهانی، آگاهی کیهانی و تکامل معنوی و جهش اخلاقی و آفرینندگی سازنده و حرکت علمی بسوی کمال از سوی انسان هدف های بزرگ زندگی انسان نیست؟ آیا رسیدن به این هدفها به انسان چهره خداگونه نمی‌بخشد؟ پس چرا انسان هدف خود راگم کرده و در منجلاب قدرت و فساد دست و پا می‌زند و چرا به جای جهش بسوی نور و دست انداختن بسوی ستارگان و تمدن کیهانی، دانش خود را در ساختن هراس آورترین سلاح‌ها و کشنده‌ترین آنان بکار می‌برد؟

جنگ، آلودگی محیط زیست، تخریب و نابودی طبیعت، تولید انبوه سلاح تجارت گسترده اسلحه‌های مهیب و مواد مخدر، افزایش جرم و بی اعتقادی به نیروهای بزرگ ماوراء طبیعی، بیکاری، فشارهای مالی و اقتصادی و افزایش بی رویه جمعیت که خطر بزرگی برای زمین محسوب می‌شود، همه و همه انسان را از اریکه بزرگ خود دورکرده و او را به دامن اهریمن سوق داده است. و بیداری انسان از این خواب دهشتناک و ویران کننده تنها راه نجات او و تمدن چند هزار ساله اوست. انسان نباید کیهان و هستی را مرده بپندارد و هوش کیهانی را نادیده بگیرد.

در علوم هر مسی تثلیثی وجود دارد که به صورت مثلث، علامت پیکره هرمسی است. یک ضلع مثلث عرفان، ضلع دیگر علم و ضلع سوم آن هنر است. مفهوم آن اینست که یک فرد یا یک جامعه در صورتی به کمال می‌رسد که خود را به هر سه عرفان و علم و هنر آراسته کند. مقصود هرمس از عرفان ارتباط مستقیم انسان با خدا، شناخت کامل نیروهای فوق طبیعی و اتحاد با او و دست یافتن به نیروهایی است که بطور پنهانی و نهانی در انسان وجود دارد و هدف او از علم داشتن اندیشه و نیرویی است که انسان بتواند بر ماده چیره شده و طبیعت را تحت تسلط خود در آورد و هدف هنر تجسم بخشیدن به عالیترین عواطف و احساسات بشری است. در دوران حکومت تفکر و فلسفه یونان باستان افلاطون

نماینده این سه تفکر بود و بعدها هم نو افلاطونیان این اندیشه را گسترش دادند اما بخش دیگری از بشریت بدنبال اندیشه‌های ارشمیدس جهان را فقط از دیدگاه مکانیکی صرف نگریست و سعی نمود جنبه‌های عرفانی و هنری آفرینش را از تفکر انسان نسبت به هستی بزداید. بنابراین، دانش انسان پیرو مکانیک، هندسه و معادلات صرفاً تکنیکی ارشمیدس گردید و افلاطون و افلاطونیان را بدلیل گرایش آنان به عرفان سرزنش کرد. فیثاغورث و افلاطون هر دو تحت تأثیر تمدن شرق بویژه فلسفه زرتشت بوده‌اند و در تاریخ ثبت است که به نحوی از اندیشه زرتشت استفاده کردند. نتیجه کنار گذاشتن عرفان و هنر از دانش بشری زدودن مذهب راستین، خدا، روح، متافیزیک و نیروهای برتر هستی و مراتب عالی وجود از حیات بشر شد و تنها و تنها علم آنهم به مفهوم فن، به ماده گرائی پرداخت و هر چه بیشتر ماده و طبیعت را به تسلط درآورد بدون اینکه به اندیشه و هوش نهانی در ماده توجه کند. نتیجه آن کشتارهای بی امان انسانیت در طول قرنها و جنگهای جهانی بوده است، اما پی بردن به هوش کیهانی و ارتباط انسان با آکاشا و اندیشیدن به یک تمدن کیهانی انسان را از این کابوس حیوانی خواهد رهانید.

به همین دلیل ما بدنبال نویسندگان اندیشمند که درد بشریت را دارند به اثبات هوشمندی کیهان پرداخته و سعی در اثبات علمی اشعار مولانا داریم. اگر ذرات عالم هوشیاراند به این دلیل است که علم امروز آن را در میکروکزم و ماکروکزم هر دو اثبات میکند. کما اینکه یکی از نویسندگان آمریکائی بنام ویلسون در کتاب خود بنام زیست شناسی اجتماعی می‌نویسد: «ژنها نمی‌توانند حامل شعور در گیتی باشند و تنها الکترونها هستند که در کائنات دارای اندیشه و شعور می‌باشند. ماجرای اندیشه و شعور تنها به تیره گیاه یا حیوان ختم نمی‌شود که حامل ژن هستند بلکه به تیره کانی‌ها و کل ماده‌ای که کائنات را می‌سازد سرایت می‌نماید. در واقع شعور هستی چیزی جز روح آن نیست چون این نویسندگان در همه جا از کلمه Spirit استفاده کرده‌اند که معادل روح است و وجود روح در همه

هستی همان چیزی است که ما در اشعار مولانا به شناخت همه خدایی، همه روحی و همه شهودی او اشاره کردیم.

شناخت شناسی همه شهودی مولانا

همه شهودی یا وحدت شهودی را باید با وحدت وجودی مقایسه کرد.

یگانگی وجود و یکپارچگی و وحدت وجود نخستین بار بوسیله پارمیندس فیلسوف یونانی پیش از سقراط بکار رفت که در مقابل کثرت وجود امپدوکلس گذاشته شد. گرچه ما در جهان همه چیز را بطور کثیر و مجزی و مستقل می‌بینیم اما در واقع همه در یک چیز مشترکند و آنهم وجود است. و وجود یک جوهر یگانه‌ایست که در همه هستی یکی است و کثرت پذیر نیست، جوهری واحد، یگانه، بی انتها، نامتناهی، حد و مرز ناپذیر که بصورت وجودی تکثیر ناپذیر همه چیز از ذره گرفته تا کل کیهان را در بر می‌گیرد.

فرفوریوس فیلسوف یونانی و شاگرد ارسطو نیز از پارمیندس وحدت وجودی را عنوان وگسترش داد. در نظریه و آموزه وحدت وجودی، چون همه چیز یکپارچه در یک وجود واحد مستحیل می‌شود و خارج از وجود واحد و جوهر یگانه وجود دیگری متصور نیست، پس همه هستی با همه نیروهای درونی او و همه کائنات بصورت یک وجود واحد که همه چیز را در بر می‌گیرد، معادل و مساوی خداست. اسپینوزا به چنین جوهر یگانه‌ای که همه کائنات را تشکیل می‌دهد اعتقاد داشت و ملاصدرا نیز از همان عصر بدون اینکه آموزه اسپینوزا را خوانده باشد همین عقیده را عنوان می‌کرد. اما دکترین سامی و کتاب مقدس خدا را خالق و جهان را مخلوق می‌داند، بنابراین اتحاد ایندورا در یک وجود واحد به عنوان خدا رد می‌کند.

چون از نظر کتاب مقدس یک طرف خداوند به صورت خالق جهان قرار دارد و از سوی دیگر کائنات به شکل مخلوق خداوند قرار گرفته

است، نمی‌توان جهان و آنچه از اوست به صورت یک وجود واحد، خدا دانست.

اما وحدت شهودی، فراتر از کل کائنات است. در این آموزه هرچیز شاهد است و بر کل نیز شهادت دارد. اگر همه چیز اندیشه، همه چیز روح و آگاهی باشد، کل کائنات به صورت ماده صلب نمود مادی آن آگاهی کل است. پس کائنات مشهود است و اندیشه مطلق حاکم بر کائنات شاهد کل. اتحاد شاهد و مشهود یکی به صورت آگاهی و دیگری به صورت نمود آن آگاهیست که می‌تواند جانشین وحدت وجودی شود که لاجرم با برخی دکترین‌های مذهبی و فلسفی مغایرت پیدا می‌کند.

وجود یک روح یا آگاهی فراگیر در هستی است که موجب شده دانشمندان از جمله هایزنبرگ بطور ضمنی و غیرمستقیم آنرا در نظریه‌های خود مطرح کنند. او در کتاب فیزیک و فلسفه خود می‌نویسد:

«گرایش کلی زیست شناسی در زمان ما بیان کردن پدیدارهای زیست شناختی بر اساس قوانین فیزیکی شیمیائی است. آیا این گرایش صحیح است یا نه؟

با توجه به این پرسش دو دیدگاه متمایز در زیست شناسی مورد بحث قرارگرفته است. یک دیدگاه به نظریه تکامل داروین و ارتباط آن با ژنتیک جدید توجه دارد. مطابق این نظریه تنها مفهومی که باید به مفاهیم فیزیک و شیمیائی برای فهمیدن حیات افزوده شود مفهوم تاریخ است....

بسیاری از زیست شناسان ادعا می‌کنند که افزودن مفهوم تاریخ و تکامل به مجموعه جامع الاطراف مفاهیم فیزیکی و شیمیائی برای بیان همه پدیده‌های زیست شناختی کافی خواهد بود...

به نظر می‌رسد که جایی وجود نداشته باشد که یک «نیروی حیاتی» متفاوت با نیروهای فیزیک را بتوان در آن وارد کرد.....

مقصود از بیان جمله بالا اینست که تاریخ و تکامل میتواند همه پدیدارهای زیست شناختی را توضیح دهد، به عبارت دیگر زمان بسیار زیادی، حدود چهار میلیارد سال که از پیدایش زمین گذشته است به

طبیعت امکان تصفیه انواع فراوان ساختارهای گرده‌های ملکولی را داده است.[۱]

مطابق این دیدگاه زمان یا تاریخ، با شیوه‌های انتخاب اصلی یا نسب موجودات زنده را نگه می‌دارد و آنی که نتواند مورد انتخاب اصلی قرار بگیرد از میان می‌رود.

انسان انتخاب اصلی نیروهای تکاملی طبیعت است، چون توانسته با هوش خود بر نیروهای طبیعت غلبه کند و ژن خود را رو به تکامل ببرد.

اشکالی که در این نظریه وجود دارد، حذف شعور برتر به عنوان یک برنامه ریز و هادی راه تکاملی ساختارهای سلولی و مولکولی است.

در نظریه داروین آمده است که در میلیون‌ها سال پیش ببرهای دندان خنجری می‌زیستند که به علت دندانهای بزرگ و خنجری مانند خود قادر به خوردن گوشت نبودند، رفته رفته دندانهای آنها برای حفظ بقای نسل ببرها به صورت متعارف درآمد تا بتوانند ازگوشت استفاده کنند.

در این نظریه بیان نشده که چه نیروئی موجب تغییر در آن ببرها شد تا خصوصیت دندان آنها تغییر کند. این برنامه‌ریزی ژنتیک را تاریخ انجام داده یا هوشمندی و آگاهی موجود در طبیعت؟

زمان و تاریخ کور چرا باید برای ببرها دلسوزی کند؟ مگر می‌فهمد؟ اگر فهمید دارای همان شعوری خواهد بود که مورد نظر ماست.

پس برای تبیین پدیدارهای زیست شناختی باید شعور یا آگاهی را به تاریخ و تکامل افزود.

دیدگاه دوم زیست شناختی دیدگاهی است که بجای استفاده از تاریخ برای توصیف پدیدارهای زیست شناختی، از اندام‌های زنده استفاده می‌شود. یعنی حیات بجای زمان، تغییر و تحول ژنتیک و پدیدارهای طبیعی و زیست شناختی را بیان و تعریف می‌کند.

وقتی زیست شناسی بجای تاریخ اندامهای زنده را برای توضیح

۱- هایزنبرگ، همان منبع، ص ۱۰۱.

پدیدارهای طبیعی مورد استفاده قرار می‌دهد، از تاریخ گرائی صرف جدا شده و موجودی زنده را پایه پژوهش های خود قرار می‌دهد. این کار یعنی وارد گردن حیات و زندگی به عنوان نیروئی جدا از موجود زنده به نظریات علمی. آیا زندگی به عنوان یک نیرو جدا از موجود زنده وجود دارد؟

اساساً معیار زنده بودن چیست؟

تئوری عمومی سیستمها تفاوت بین سیستم زنده و مرده را به آسانی تشخیص می‌دهد.

در این نظریه موجود زنده، سیستم باز است و موجود مرده سیستم بسته.

در یک موجود زنده فرایندهای بیشمار فیزیکی و شیمیائی به گونه‌ای «نظم یافته‌اند» که اجازه می‌دهند موجود به زندگی خود ادامه دهد، رشد کند، تکامل یابد، تولید مثل کند و غیره.... اما موجود مرده دارای چنین خواصی نیست.

طبق تئوری سیستمها، یک سیستم باز یا موجود زنده اندام وارگی است که با محیطش ماده مبادله می‌کند، ماده به آن وارد شده و از آن خارج می‌شود. و اجزاء مادی تشکیل دهنده‌اش را می‌سازد و می‌شکند.(۱)

از دیدگاه ترمودینامیک، سیستمهای باز می‌توانند خود را در یک حالت بالای غیرمحتمل آماری از نظم و سازمان نگهدارند.

تا دستگاه و نظامی در درجه بالای اطلاعات، آگاهی و هوشمندی نباشد، نمی‌تواند بطور دقیق، آنهم غیر محتمل آماری، خود را در سطح بالائی از نظم و سازمان نگهدارد.

پس حیات در درجه اول یعنی هوشمندی، نظم و سازمان.

طبق اصل دوم ترمودنیامیک، روند عمومی فرآیندهای فیزیکی رو به

۱- نظریه عمومی سیستمها - لودویک فون برتالنفی - ترجمه کیومرث پریانی، ص ۱۶۸.

افزایش آنتروپی، یعنی افزایش احتمال و کاهش نظم.

در یک سیستم بسته، آنتروپی افزایش می‌یابد، پس مفهوم مخالف آن اینست که در یک سیستم باز آنتروپی کاهش می‌یابد. شرودینگر نیز گفته است:

«ارگانیسم از آنتروپی منفی تغذیه می‌کند.»[۱]

مقصود شرودینگر از ارگانیسم قطعاً ارگانیسم زنده است، چون فقط موجودات زنده مانند گیاه، حیوان و انسان از دستگاه اندام وارگی برخوردار هستند.

از تئوری سیستمها چنین استنباط می‌شود که در سیستم بسته برخلاف سیستم باز آنتروپی یا بی‌نظمی افزایش میبابد، در حالیکه ما می‌دانیم که ارگانیسم‌های زنده نیز دچار افزایش آنتروپی می‌شوند.

دلیل آن اینست که انسان یا حیوان و یا گیاه پیر می‌شوند و انرژی جوانی خود را از دست می‌دهند و بعد می‌میرند، تنها نیروی روحی و انرژی آگاهی و اندیشه این اندام وارگی‌هاست که آنتروپی آنها افزایش نمی‌یابد، بر عکس نگانتروپی یا نظم و سازمان آنهاست که رو به افزایش می‌نهد.

طبق قانون دوم ترمودینامیک، هر سازمان زنده‌ای نظم خود را افزایش و آنتروپی را کاهش می‌دهد، اما سیستمهای بسته آنتروپی را افزایش می‌دهند یعنی انرژی خود را از دست داده، رو به کهولت و بی‌نظمی می‌روند.

بهمین دلیل گفته می‌شود جهان یک دستگاه منظمی است که آنتروپی تولید کرده، حرارت درونی خود را از دست داده و سرانجام روزی سرد خواهد شد، این حالت را درکیهان شناسی اصطلاحاً مرگ حرارتی جهان می‌نامند، اما اگر دستگاهی زنده باشد، دارای انرژی روحی و حرکتی است و پیکرهای موجود زنده تولید آنتروپی می‌کند. اما سازمان روحی و

---

۱ - د. نالئفی، همان منبع، ص ۱۷۱.

روانی و فضای روان زیستی او تولید نگانتروپی می‌نماید یعنی بجای اینکه انرژی خود را از دست بدهد، انرژی را از فضای محاذی خود جذب کرده و به گسترش و افزایش نیروی روحی خود می‌پردازد. بهمین دلیل انرژی روحی انسان، به عنوان یک فضائی که مملو از اطلاعات و آگاهی است از میان نمی‌رود و در یک پیکر و صورت مادی دیگر به افزایش آگاهی و اطلاعات خود می‌پردازد.

چون ساختارهای جهان از ذراتی تشکیل شده که هر موجود زنده‌ای از آن تشکیل شده است، پس جهان در درون فضای ذرات خود مانند الکترونها دارای انرژی روحی روانی است که اگر پیکرهای کهکشانها به سردی گراید، اطلاعات و آگاهی درون سیستم الکترونها و ذرات پایدار می‌ماند و بجای تولید آنتروپی، نگانتروپی را افزایش می‌دهد. آگاهی درون سیستم جهان که یک کل غایتمند را تشکیل می‌دهد، برای نظام جهانی هدف و غایتمندی را ایجاد می‌کند. و نظام با هدف زنده است و دارای آگاهی درون سیستمی است.

برای مثال وقتی ارکستری یکی از سنفونی‌های موزارت یا بتهوون را می‌نوازد، انسان فوراً درمی‌یابد که ارکستر منظم، با هدف و سازمان یافته کار می‌کند و همه اجزاء آن از آهنگی که می‌زنند آگاه بوده و از نظم و انضباط و انرژی روحی خاصی برخوردار است. چون اعضاء ارکستر هدف و آگاهی از موسیقی دارند، سنفونی در اوج نگانتروپی و نظم و سازمان است. اما اگر هر یک از اعضاء برای خود ساز بزنند، آهنگ دچار بی نظمی شده و انسان فوراً می‌فهمد که دستگاه فاقد اطلاعات و آگاهی ساختاری موسیقی است. بدین ترتیب کل ارکستر که یک سیستم یا سازمان را تشکیل می‌دهند فاقد آگاهی می‌شود. فاقد آگاهی بودن تولید آنتروپی می‌کند و دیگر ارکستر نمی‌تواند تا پایان آهنگ را بطور منظم و هنرمندانه اجراء کند.

همینطور اگر لیوانی را که در دست داریم به زمین بیاندازیم و بشکند، نظام سازمانی آن یعنی آگاهی و اطلاعات سازمانی آن بهم میخورد. لیوان

دیگر نمی‌تواند از هدف و غایتمندی لازم که حفظ آب در خود باشد، برخوردار گردد، بنابراین سیستم آن دچار بی نظمی و آنتروپی می‌گردد.

اگر ارکستر زنده باشد، اعضاء آن فوراً به رفع نقص پرداخته و بی نظمی سیستم را جبران می‌کنند، یعنی آگاهی آنرا افزایش میدهند، اما اگر اعضاء آن آگاه نباشند دیگر قادر به جبران بی نظمی سیستم خود نخواهند بود، مانند لیوانی که مثال زده شد، چون تکه‌های لیوان از آگاهی لازم خودبخود بی بهره‌اند قادر به جبران نقص سیستم خود نخواهند بود و لیوان شکسته رو به بی‌نظمی رفته و آنتروپی آن افزایش می یابد. دستگاه جهانی دستگاهی است که خود نقیصه خود را جبران می‌کند، یعنی آگاهی خود را افزایش می‌دهد. برای مثال لایه اوزن زمین در اثر آلودگی محیط زیست شکاف برداشت و پاره شد، بطوریکه موجب نگرانی همه مردم کره زمین را فراهم ساخت، چون لایه اوزون مانع ورود پرتوهای مضر، از جمله اشعه‌های ایکس، ماوراء بنفش، آلفاء، بتا و گاما بر زمین می‌شود. ولی درکمال خوشبختی در سال ۹۵ میلادی رسانه‌های جهانی ازترمیم لایه اوزون در قطب شمال خبر دادند.

این نشان میدهد که جهان عیوب خود را ترمیم کرده و مانند سلولهای بدن که زخمی را با هوشمندی معالجه کرده و خود در مقام سازمان دهی جدید برمی‌آیند، جهان هستی نیز هوشمندانه به چنین کاری دست می‌زند پس جهان یک دستگاه با هدف، با هوش و غایتمند است که نظام آگاهی درونی او بر عکس آنتروپی رو به افزایش می‌رود. این همان چیزیست که آگاهانه و از طریق مکاشفه بر مولانا تابیدن گرفته و در بیت معروف خود که آنرا تفسیر کردیم منعکس کرده است. این جرقه‌ای بود که به صورت یک فرضیه مطرح شده و نه تنها قرنها بعد مورد تائید دانشمندان فیزیک و نظریه کوانتوم قرار گرفته بلکه تئوری جدید سیستمها نیز بر آن مهر تائید زده است.

پس زنده بودن تنها تعریفی نیست که تئوری سیستمها عنوان کرده بلکه زنده بودن یعنی آگاه بودن، هدف داشتن، غایت مند بودن و بسوی

هدف و غایت هوشمندانه حرکت کردن و تکامل یافتن است. اگر جزئی از جهان از نظر تئوری سیستم ها با افزایش آنتروپی زنده تلقی نمی‌شوند، اما چون کل سیستم غیر از اجزاء آنست، کل سیستم جهان زنده و با هدف است و از یک طرح هوشمندانه پیروی می‌کند. پس از تفسیر مصرع اول شعر مولانا یعنی: ما سمیعیم و بصیریم و هشیم، اکنون بـه مـصرع دوم یعنی: با شما نامحرمان ما خاموشیم، می‌رسیم.

حال ببینیم محرم کیست و نامحرم به که می‌گویند؟

حافظ در یکی از غزلیات خـود کـه شـاهکار عـرفانی و ادبـی است می‌فرماید:

در ازل پـــرتو حســنت زتــجلی دم زد
عشـق پـیدا شـد و آتش بـهمه عـالم زد
جلوه‌ای کرد رخت دید ملک عشق نداشت
عین آتش شد از این غیرت و بـر آدم زد
عقل میخواست کزان شعله چراغ افـروزد
برق غیرت بدرخشید و جهان بـر هـم زد
مدعی خواست که آید بـه تـماشاگـه راز
دست غیب آمد و بـر سـینه نـامحرم زد

در این شعر حافظ مدعی و نامحرم را از لحاظ مفهوم کنار هم گذاشته است. یعنی، مدعی یا نامحرم در شعر حافظ همان نـامحرمی است کـه مولانا در مصرع دوم شعر خود می‌گوید «با شما نامحرمان ما خامشیم». و محرم راز سالک، عارف و دانایی است که صدای ذرات را می‌شنود، روح آنان را حس کرده و حیات گیتی را درک می‌کند، همچون کسیکه خـود جزئی از آنهاست و محرم اسرار همه هستی است. سرّ گـیتی در زنـده بودن، هوشمند بودن و به غایت هدفمند بودن آنست. مـحرم راز آن را می‌فهمد و هودگی جهان را ادراک می‌کند و بر این کل آگاه چنان می‌نگرد که یک انسان جاهل به یک نابغه عظیم‌الشأن. مدعی یا نامحرم گوش شنوا ندارد، فاقد چشم بیناست و حضور مـعنا را در هـستی انکـار مـی‌کند و

آهنگ زنده بودنش را نمی‌شنود. همه چیز را مرده می‌پندارد. آن چنان بر انسان مداری خود مغرور است که جز خود کسی را زنده نمی‌پندارد. حافظ در این غزل از تجلی پرتو ذات انسان صحبت می‌کند که با طلوع چنان پرتو درخشانی در همه عالم عشق پیدا شد و به همه عالم آتش زد. این شعر حافظ مرا به یاد روشن شدن آتش درون ستارگان می‌اندازد که ستارگان با جمع شدن گرد و غبار و گازهای کیهانی و تکاثف آنها ابتدا بصورت هسته و بتدریج در اثر گردش اتم گازها پا به عرصه وجود می‌نهند. گرد و غبار متکاثف با چگالی ذراتّ خود در اثر چرخش ذرات رفته رفته بصورت توده‌ای از گاز متراکم در می‌آید که ناگهان انرژی درون آنان همچون آتشی شعله‌ور می‌شود، اخگر درون ستاره‌ای از فعل و انفعالات هسته‌ای درون ستارگان پدید می‌آید و به احتمال قوی همچون ساختمان خورشید ما از تبدیل هیدروژن به هلیوم حرارت و روشنائی درون ستارگان تامین می‌شود، جالب است که ژان شارون فیزیکدان و فیلسوف فرانسوی در کتاب شعور این ناشناخته روشن شدن آتش درون ستارگان را به عشق نسبت می‌دهد. و چقدر تفکر حافظ غنی بوده است که هفت قرن بعد، دانشمندان اروپائی همان سخن را به زبان ریاضیات و فیزیک بیان می‌کنند.

شارون می‌نویسد:

«در کوره قلب ستارگان در دهها میلیون درجه حرارت، اتمهای جدیدی که سنگین تر از هلیوم هستند و بعداً ماده سیارات را می‌سازند، «پخته» می‌گردند.»

بدین ترتیب است که از اولین ساعات آغاز جهان، آحاد الکترونهای متفکر و اندیشمند تکثیر می‌یابند. اکنون کائنات با ارائه دو نوع نیروی کنش و واکنش تکامل پیدا می‌کند:

اول نیروئی که مختص ماده است و روز به روز شدت خود را کم می‌کند که عبارتند از: نیروهای قوی، الکترومغناطیس، ضعیف و جاذبه‌ای.

دوم، نیروئی که مختص اندیشه است که ما نام آنها را تفکر، معرفت،

عشق و عمل گذاشته‌ایم.[۱] وقتی دانشمندان این چنین از عشق بعنوان یک نیرو در قلب ستارگان یاد می‌کنند می‌بینیم حافظ با چه نیروی اشراقی عشق را در قلب آتش گرفتن جهان قرار داده است، گویا بدون این عشق هیچ ستاره‌ای روشن نمی‌شد. قدر مسلم اینست که دید حافظ از این عشق غیر از دید روانشناسان از عشق معمولی است.

در بیت دوم می‌گوید رخ تو جلوه کرد، اما فرشته دریافت که چهره‌ات یا رخت عشق ندارد، آنگاه خود از این غیرت که انسان عشق نداشت عین آتش شد و بر آدم زد. یعنی فرشته و ملک آتش عشق را بر جان آدم زد.

همانطور که عشق پیدا شد و آتش بر همه عالم زد، فرشته هم عین آتش شد و بر آدم زد، یعنی باطن انسان را همانند جهان روشن و از عشق پربارکرد. پس اگر عشق موجب پیدا شدن آتش و روشن شدن عالم باشد، آتشی که فرشته بر آدم زد، موجب پیدا شدن عشق در او و روشن شدن باطن او گردید که با عقل نمی‌توانست چنین باطن روشنی داشته و به اشراق و مکاشفه دست یابد.

پس انسان از روز ازل دارای نیروی اشراق و مکاشفه و آگاهی کیهانی بوده، اما عقل تنها فاقد این اقتدارات بوده است. بهمین دلیل حافظ می‌فرماید:

عقل می‌خواست کز آن شعله چراغ افروزد، یعنی عقل نیز می‌خواست جان خود را به عشق روشن کند، اما برق غیرت درخشید و مانع این کار شد، چون از نظر حافظ عقل و عشق مانع الجمعند. عشق اگر راه یزدانی می‌رود، عقل ره اهریمن می‌پیماید.

در فلسفه حافظ آتشی که عشق را پدید آورده است، همان آتش مقدس مغان و نمود ازلی فلسفه خسروانی است که باز نمایانگر حقیقت فرهنگ ایران زمین است که علم نیز امروز بر آن صحه می‌گذارد، یا بهتر بگوئیم عشق در سخن حافظ خدا و عقل شیطان است.

۱- ژان شارون - همان منبع - ص ۲۵۲.

و سرانجام مدعی و نامحرم می‌خواهد راز هستی، یعنی عشق، معرفت و آگاهی هستی را شاهد باشد یا به آن پی ببرد که دست غیب بر سینه او می‌زند. در واقع نامحرم به حریم کبریائی راه ندارد و او باید فقط به دنیا یعنی عقل بپردازد. عقل به دنیا تعلق دارد یعنی زمین و عشق به آسمانها تعلق دارد، یعنی خدا.

در ادبیات عرفانی بسیار دیده شده است که قطب و مراد گفته است که نامحرم حق دانستن راز را ندارد. در بیت مولانا داشتن راز شرایط روحی، روانی و آگاهی خاص را می‌طلبد که هر کسی مرد این راه نیست. مولانا در سومین بیت خود اشاره به جان جمادان می‌کند:

چون شما سوی جمادی می‌روید   محرم جان جمادان کی شوید؟

در اینجا معلوم می‌شود مولانا بین جماد و جان آن تفاوت قائل شده است.

در فیزیک ما به میدانهای انرژی و نیرو برخورد می‌کنیم. اگر ما جان را جوهر اصلی وجود هر موجود زنده بدانیم. جرم و انرژی دو شکل مختلف از جوهر هستند و چون جان جوهر موجود تلقی شود، جرم و انرژی هم جان جمادان خواهند بود. اولاً طبق گفته مولانا همه جمادان دارای جان هستند. پس همه هستی زنده است. کسی که نامحرم است، نمی‌تواند جان جمادات و زنده بودن عالم را درک کند، پس خودش در حکم جماد خواهد بود. مدعی، نامحرم و کسی که جهان را مرده می‌پندارد و فرقی با جماد بدون جان ندارد.

میدانهای انرژی و نیرو مالاً به میدانهای اطلاعات منتهی می‌شوند که هر میدان دارای آگاهی و ذخیره اطلاعاتی خاص خود برای ادامه سازمان و نظام خود است. پس یک چنین ذخیره اطلاعاتی جان واقعی و جوهر همه هستی است که به صورت میدانهای انرژی و نیرو و یا جرم در فیزیک نمود پیدا می‌کنند.

میدانهای انرژی با بار اطلاعاتی ذخیره شده در حافظه ذره‌ها و الکترون‌ها که وظیفه شکل و صورت بندی ماده را بر عهده دارند، بنام

انرژی نیرو سرشت، دینامیک یا پویا در فیزیک نو نامیده می‌شوند. میدانهای انرژی پویا در عرفان هندپرانا و در مکتب اکنکار رود عظیم اک ECK یا روح مطلق هستی نام‌گذاری شده‌اند.

پرانا در فلسفه هندی جای ویژه‌ای دارد.

پرانا در فلسفه هند به قشر دم حیاتی گفته می‌شود. داریوش شایگان درکتاب ادیان و مکتب‌های فلسفی هند می‌نویسد:

«کلمه پرانا را می‌توان با لفظ دم حیاتی یا نیروی حیات و غیره تعبیر کرد. مراد از آن، انرژی و نیروئی است که به موجب آن حیات در عالم میسر می‌گردد. این نیرو به پیکر موجودات جاندار نفخه هستی و حیات می‌دمد.

قشر پرانا از پنج دم حیاتی تشکیل یافته که عبارتند از: پرانا، اپانا ویانا، سامانا، اورانا، که به انضمام اعضای فاعل، قشر دم حیاتی را تشکیل می‌دهند. این پنج دم گرداننده تمام فعلیت فیزیولوژیک بدن است و بیاری همین پنج عضو، تمام اعضای دیگر بکارگرفته می‌شوند.[۱]

پرانا در هند با جان مورد نظر مولانا تطبیق کامل دارد. چون دم حیاتی و نیروی حیات یا زندگی، چیزی جز همان نیرو در فیزیک و روح در علوم روحی نیست. جالب است که قرآن مجید می‌فرماید: نفخت فیه من روحی. یعنی خداوند می‌فرماید من از روح خودم به انسان دمیدم. و قطعاً این نفخه حیات شامل همه هستی می‌شود، چون انسان جزء بسیار کوچکی از هستی است و وقتی از روح الهی به انسان دمیده شده باشد، به طریق اولی قبلاً به جهان و هستی دمیده شده است.

در مکتب اکنکار نیز اک روح و حقیقت هستی است.

پل توئیچل، درکتاب دفترچه معنوی می‌نویسد:

«آنچه پولس رسول سعی دارد در رساله مشهورش، رساله‌ای به افسیانی ها، بگوید اینست که آگاهی نور است. آگاهی یکی است، یا

---

۱ - داریوش شایگان - ادیان و مکتب های فلسفی هند - ص ۸۳۶ و ۸۳۷.

آنطور که هندوها می‌گویند وحدت دارد ولیکن خود را در میلیون‌ها شکل به نمایش در می‌آورد و در سطوح بیشماری از آگاهی جلوه می‌کند.... و اک جایگاه خودش را در هر سطحی که فرد باشد، پیدا می‌کند و او را به عنوان بخشی از روح الهی، یا اک می‌پذیرد.(۱)

پس انسان بخشی از روح الهی است که اک نام دارد، آگاهی روح خداست که در درون ماست که همان اک است و خود اک روح الهی است که به صورت واحد در همه هستی حضور دارد.

روح مطلق هستی، که مورد پذیرش همه ادیان و همه دبستانهای عرفانی شرق و غرب است چگونه با نظریات علمی قابل تطبیق است؟

ما ابتدا باید مفهوم روح مطلق هستی را روشن کنیم و بگوییم مقصود از روح مطلق هستی چیست. آیا در مقابل روح مطلق هستی باید ما یک روح مقید هستی داشته باشیم، که از لحاظ علمی توجیه پذیر باشد. ما روح هستی را برای آگاهی، اطلاعات و شعورکل کائنات به کار می‌بریم که مطلق است، یعنی مقید نیست، اگر این شعور و آگاهی در موجودی که زیر مجموعه کل است قرار بگیرد، روح مقید هستی تلقی می‌شود. بدین اعتبار باید روح مطلق هستی را از لحاظ علمی مورد بررسی قرار بدهیم.

هر ذره‌ای مانند الکترون، یک انرژی سازمان یافته است. انرژی منظم و سازمان یافته بدون اطلاعات و آگاهی قادر به بقا و دوام نیست، چون اگر سازمان نداشت عمر ذرات به میلیاردها سال نمی‌رسید و جهان زودتر از این دستخوش آشوب و نابودی می‌شد، پس یک سازمان قوی و آگاه، به صورت میدان انرژی های سازمان یافته با اطلاعات لازم جهت تکامل و پیچیده شدن ساختمان ماده، بر دوام حیات کائنات نظارت میکند، یک چنین سازمان آگاه و هوشمند لازمه دوام حیات کائنات است و طبیعتاً، نسبت به زیرمجموعه‌ها و اجزاء خود جاودانی، بی انتها غیرقابل تجزیه و واحد است و روح مطلق هستی یا خدا نام دارد.

---

۱ - پل تونیچل - دفترچه معنوی - ترجمه هوشنگ اهرپور - ص ۳۱.

فلسفه این روح و آگاهی را از یک دید نگاه می‌کند و دانش امروز به نحو دیگری، اما سرانجام دید هر دو، یعنی فلسفه و علم به دید عرفانی از روح هستی می‌پیوندد و رود هر دو به دریای عرفان می‌ریزد. فیلسوفان پیش از سقراط جهان را زنده و باهوش می‌دانستند و بسیار طبیعی بلکه برای جهان زنده مثل خود انسان یک روح قائل بشوند.

برای مثال طالس، جهان را پر از خدا می‌دانست و بدین وسیله ما را چیزی زنده می‌انگاشت. هراکلیت عالم را به رودی تشبیه می‌کند که همواره روان است. و یک دم مانند دم دیگر نیست و آتش را همانطور که قبلاً نوشتیم، جوهر همه هستی می‌دانست. او کثرت را در ظاهر و وحدت را در باطن می‌دیده است و بر این باور بود که روح انسان شراره‌ای از آتش علوی است.

وحدت باطنی عالم شاید در نظر هراکلیت، آتشی باشد که امروز علم فیزیک به آن انرژی یا میدان انرژی می‌گوید. اما در نزد فیلسوفان یونانی این میدان انرژی دائم در حرکت و تبدیل بود. این نظر امروز از نگاه تئوریسین‌های کوانتومی دور نیست، زیرا ذرات نخستین و سازنده ماده دارای حرکت ذاتی هستند و دائم در حال تبدیل شدن به یکدیگرند.

هایزنبرگ می‌گوید:

«در واقع انرژی جوهریست که هر ذره بنیادی و هر اتم و بنابراین هر چیزی که ساخته شده، از آن بوجود آمده و انرژی همان چیزیست که حرکت می‌کند.»(۱)

در فلسفه هراکلیت، همه چیز در حال تغییر است و این دگرگونی در آتش بروز کرده است، یا به عبارت امروزی در انرژی، آتش هراکلیت به عنوان عنصر اصلی هم ماده است و هم نیروی در حال حرکت.

تئوری کوانتوم، حرکت را ذاتی ذرات ابتدائی می‌داند، یعنی اگر این ذرات نخستین مانند الکترون و کوارک ها را جوهر عالم بدانیم پس

---

۱ - ورنر هایزنبرگ - همان منبع ص ۶۲.

حرکت ذاتی آنهاست، نه عرضی، بنابراین حرکت جوهری ملاصدرا به خوبی با دیدگاههای کوانتومی قابل تطبیق است.

آیا حرکت اشیاء ذاتی یا عرضی است؟

ما برای پاسخگوئی به این سوال باید سطح اجسام بزرگ را با سطح اجسامی و ذرات کوانتومی جدا کنیم. حرکت در سطح اجسام بزرگ با پیروی از قانون ایستائی (اینرسی) نیوتونی عرض اجسام است. سیارات منظومه شمسی از خود حرکتی ندارند و تا نیروی گرانش به فضا - زمان ساختاری منظومه شمسی انحناء ندهد، سیارات بطور بیضی به دور خورشید نمی‌چرخند. پس حرکت این سیارات عرضی است. تا ما به سنگی نیروئی وارد نکنیم، به حرکت در نمی‌آید. پس حرکت سنگ در فضا ذاتی سنگ نیست و عرض است و تا نیروئی بر آن وارد نشود و یا مقاومت هوا نیروی آنرا کاهش ندهد به خط مستقیم به راه خود ادامه می‌دهد. اما ذرات ابتدائی و موج - ذره‌های کوانتومی و فوتون‌های نور تابع این قانون نیستند.

فرانسیس بیکن در ارغنون جدید خود نوشت:

«اساس جوهر حرارت یا وجود جوهری گرما، حرکت است و نه چیز دیگری....»(۱)

به این ترتیب بیکن حرکت را اساس جوهر حرارت و گرما می‌داند. و گرما خود ذاتاً یک حرکت جوهری دارد و حرکت عرض گرما نیست. یعنی اگر حرکت نباشد، گرمائی وجود نخواهد داشت.

چون جوهر پایدار و ثابت است و عرض، ناپایدار و غیر ثابت، پس هر چیزکه پایدار است جوهر است از آن جمله انرژی. چون طبق اصل بقای انرژی، در هر سیستم مقدار جرم و انرژی ثابت می‌ماند و این اصلی است که طبق معادله معروف اینشتین(۲) به اثبات رسیده است، انرژی جوهر

۱- دائرةالمعارف فلسفه ـ مک میلان ـ بخش فرانسیس بیکن.

2- $E = mc^2$

بنیادی عالم است. بر اساس نظریه نسبیت خاص در هر دستگاه یا نظام انرژی نه خلق می‌شود و نه از میان می‌رود، بلکه ثابت است و فقط تبدیل به شکل دیگری می‌شود. پس در هر سیستم مقدار جرم و انرژی ثابت می‌ماند.

این قاعده استثنائاً قابل اعمال به سیستمهائی که شامل سرعت های نزدیک به نور و واکنش هسته‌ای می‌شوند، نمی‌باشد.

آیا انرژی نظام عالم که ثابت است، حرکت دارد یا نه؟ آیا اگر حرکت دارد حرکت آن ذاتی است یا عرضی.

چون انرژی دستگاه هستی، نه تکوین می‌یابد، نه تولد یافته و نه از بین می‌رود، افزایش و کاهش هم نمی‌یابد، پس فاقد حرکت دائمی است. اما برخی بر این باروند که اصل بقای انرژی از اصل عدم امکان حرکت دائمی جداست. اگر عقیده این گروه را بپذیریم، باید بگوئیم، انرژی عالم حرکت دارد و حرکت آنهم ذاتی و جوهری ذرات تشکیل دهنده انرژی عالم است. یعنی فوتون‌ها و کوارک‌ها. اگر زمینه و جوهر انرژی عالم فوتون‌ها و الکترون‌ها و مالاًکوارک ها باشند. حرکت ذاتی و جوهری این ذرات است چون بدون حرکت ،به ذره دیگری تبدیل نخواهند شد، پس انرژی عالم که دائماً به شکل دیگری تبدیل می‌شود، در اثر حرکت ذرات نخستین خود است. پس جوهر عالم یعنی انرژی دارای حرکت ذاتی است و بدون حرکت وجودش به یک زمینه بسیط و غیرقابل تبدیل، مبدل خواهد شد.

ما از حرکت جوهری انرژی اینطور نتیجه می‌گیریم که عالم به طور ذاتی دارای حرکت است و این حرکت مکانیکی یا قسری نیست، بلکه پویا و دینامیک است، به این معنی که جهان در حرکت خود، تکامل یافته، رو به کمال می‌رود و خود موجب تحول و دگرگونی ساختار درون و بیرون خود می‌شود.

تغییرات جهان که آنرا از ساختمان ساده و بسیط به سوی ساختمان مرکب سوق می‌دهد همراه با تحولی است که از یک شعور برمی‌آید،

چون وقتی ما سنگی به فضا پرتاب کنیم، اگر نیروی این سنگ را متوقف نکند و یا در اثر جاذبه زمین، سقوط نکند ممکن است میلیاردها سال به خط مستقیم حرکت کند. سنگ در حرکت میلیارد سال خود در فضا هیچ تغییری نمی‌یابد. ساختمان آن همان خواهد بود که از اول بوده. اما اگر سنگ در حرکت خود در فضا دچار دگرگونی بنیادی شد و تمام ذرات وجود آن تحول یافت و به موجود دیگری تبدیل شد، برای مثال بال در آورد و توانست مسیر خود را تعیین کند و سپس تبدیل به یک پرنده شد، حرکت او دیگر مکانیکی نیست، بلکه پویا، نیرو سرشت یا دنیامیک است. و معلوم می‌شود که در پس این حرکت نوعی اندیشه و شعور قرار دارد که این دگرگونی را رهبری می‌کند.

چون جهان دائماً رو به تحول است و ساختمان های پیچیده پیدا می‌کند، پس در پس این دگزگونی اندیشه قرار دارد.

بدین اعتبار هستی دارای دو ساختمان است، یکی فیزیکی و دیگری غیر فیزیکی.

ساختمان فیزیکی عالم همانست که ما با تلسکوپ آنرا رصد کرده و در هشتاد و چهار صورت فلکی می‌بینیم. اما یک ساختمان غیر فیزیکی دارد که آن حرکت فکر در ساختمان فیزیکی آنست.

در واقع ساختمان فیزیکی نمود مادی آگاهی و فکر ساری در گیتی است، زیرا ساختمان‌های ذرات در تجزیه نهائی به ساختمان‌ها و میدانهای شعور ختم می‌شوند. پس روح مطلق هستی که در صفحات پیشین از آن بحث کردیم، در نظریات فیزیکی امروز، به ویژه تئوری کوانتوم، قابل اثبات است.

ژان گیتون، فیلسوف فرانسوی می‌گوید:

«آنچه تئوری کوانتومی - نسبیتی میدانها توصیف می‌کند، ذرات، فی حد نفسه، به عنوان اشیاء نیستند، بلکه کنشها و واکنشهای مداوم و بی‌شمار با خودشان‌اند.

در این مسیر ما از مرحله‌ای مهم گذشتیم که از خلال علم، ما را به

جانب خدا هدایت می‌کند. در واقع، شناخت کوانتومی که از ماده داریم، به ما اجازه می‌دهد تا بفهمیم که در سطح بنیادی هیچ چیز ثابتی وجود ندارد. همه چیز در حرکت دائمی است، همه چیز در جریان این رقص بی‌نظم غیر قابل توصیف که ذرات ابتدائی را به گونه‌ای دیوانه وار به تلاطم در می‌آورد تغییر می‌کند و دگرگون می‌شود... «در کائنات ما، نظیر آنچه فلاسفه قدیمی «اشکال» می‌نامیدند وجود دارد، یعنی شکلهائی از تعادل که بودن این چنین اشیاء را توجیه می‌کنند، چون آنها این چنین اند و نوع دیگری نیستند. باری هیچ یک از عناصر ترکیب کننده اتم، هیچ چیزی از آنچه ما درباره ذرات ابتدائی می‌دانیم، نمی‌تواند توضیح دهد چرا و چگونه یک چنین تعادلهائی وجود دارد. این تعادل ها به روی علتی استوارند که در مفهوم دقیق کلمه، به نظر نمی‌رسد به کائنات فیزیکی تعلق داشته باشد. آنچه میدان می‌نامیم چیزی جز پنجره‌ای گشوده به روی پس صحنه‌ای به مراتب عمیق تر، شاید خدائی، نیست....

«.... هرآنچه ما درباره فضا و زمان می‌دانیم، هر آنچه ما در خصوص اشیاء و سببیت رویدادها تصور می‌کنیم و آنچه ما می‌توانیم درباره خصیصه جدا نشدنی اشیاء موجود در کائنات فکر کنیم، توهمی عظیم و دائمی نیست که به روی حقیقت پرده‌ای کدر می‌کشد. حقیقتی عجیب و عمیق در زیر این پرده وجوده دارد، حقیقتی که از ماده نه، که از روح ساخته شده است، فکری گسترده که بعد از نیم قرن کورمال کورمال کردن، فیزیک جدید شروع به درک آن کرده و از خیال بافی که ما باشیم (یعنی فلاسفه) دعوت می‌کند تا با نوری نوپا ظلمت رویاهای خود را روشن کنیم.»(۱)

این فریاد فیزیک جدید و تئوری کوانتوم است. روح، اندیشه، شعور و آگاهی، کلماتی هستند که در نوشته ما همسان و معادل بکار می‌روند. بنابراین روح مطلق هستی روز بروز بیشتر از طریق دانش تجربی بشر

---

۱ - ژان گیتون - گ وا. بوگدانف - خدا و علم - ترجمه دکتر عباس آگاهی - ص ۱۰۱.

اثبات می‌گردد.

بدین اعتبار، هم مولانا، هم حافظ و هم عرفای بزرگ این روح را در جهان حس می‌کردند.

محرم راز کسی است که این روح جهانی را احساس می‌کند یا با آن در ارتباط است.

اگر این روح رانهشت بگیریم، یا دنهشت آن پیکر فیزیکی عالم است، اما مانمی‌خواهیم دوباره در دام روش دکارتی بیافتیم که مدتهاست از طرف دانشمندان و فلاسفه رد شده است.

علت رد شدن فلسفه دکارتی یکی نظریه مکملیت نلزبوهر در فیزیک و دیگری اتحاد روح و بدن از دیدگاه فلسفه امروز است.

دکارت ثنویت روح و ماده راکه با افلاطون آغاز شده بود به حد کمال رساند. یک چنین دوگانگی پی آمد های علمی و فلسفی بسیار داشت.

برتراند راسل در تاریخ فلسفه غرب می‌نویسد:

«فلسفه دکارت در کل نظریه خود راجع به جهان مادی، به طرز خشکی جبری است. ارگانیسم‌های زنده نیز بهمان اندازه ماده مرده تابع قوانین فیزیکی هستند. در این فلسفه دیگر مانند فلسفه ارسطو نیازی به جان یا روح نیست که رشد ارگانیسم‌ها و حرکات حیوانات را توجیه کند.»

دوگانگی فلسفی دکارت روح را از بدن جدا کرده و یکی را به دیگری نیازمند ندانسته است. پی‌آمد علمی این نظر مورد انتقاد فریتچوف کاپرا فیزیکدان معاصر آمریکائی قرار گرفته است. او در کتاب «نقطه بازگشت» می‌نویسد:

«در آغاز قرن بیستم و در عصر گسترش فیزیک جدید، همچنان دید دکارتی و نیوتونی از جهان بر اندیشه غربی چیرگی داشت. اما این دید به تدریج خود را از دست داد و نیز هستند دانشمندانی که از کاهش اثر دکارت و نیوتون بر جهان بینی علمی و فلسفی خشمگین‌اند.»(۱)

---

۱ - فریتچوف کاپرا - نقطه عطف (دوران دگرگونی) - ترجمه شادروان علی‌اکبر کسمائی، ص ۱۶.

کاپرا بر این اعتقاد است که نظریات نیوتون و دکارت به جای خود صحیح است، همانطور که نظریات نسبیت و کوانتوم درباره جهان درست است. اما هر یک از این نظریات، از یک دید و بعد به جهان نگریسته‌اند و آنرا کامل ندیده‌اند. و با مدل های کامل‌تر و دقیق تری که دانشمندان هر نسل از جهان می‌سازند، دید ما را از هستی کاملتر می‌کنند.

اثر سوء دوگانگی دکارتی و جهان بینی دوگانه او، به نظر کاپرا فیزیک را به دو دسته بندی بزرگ کشانده است: از یک طرف فیزیک اجسام بزرگ و از سوی دیگر فیزیک اجسام خرد یا زیر اتمی. فیزیک اجسام بزرگ تحت حاکمیت قوانین نیوتونی و تئوری نسبیت است و فیزیک ذرات بنیادی و زیر اتمی زیر چیرگی نظریه کوانتوم، به ویژه مکانیک کوانتومی است. در حالیکه دانش امروز بشر سعی در اتحاد نظریه نسبیت و کوانتوم تحت یک معادله واحد ریاضی دارد و جدائی آنها فقط نقص انسان در جهان بینی‌اش را بیشتر می‌کند.

دوگانگی دکارتی در فیزیک همان داستان مشهور فیل مولانا در تاریکی را به یاد می‌آورد که هر کس فیل را آنطور که در تاریکی لمس کرده بود می‌دانست.

نظریه موج - ذره تئوری کوانتوم خود از پی آمدهای ثنویت دکارتی است که با نظریه مکملیت بوهر، مبنی بر مکملیت موج و ذره بوسیله یکدیگر حل گردید.

نظریه کوانتومی ذرات، ابتدائی را به ذره و موج تقسیم کرد. برخی آنان را ذره و عده‌ای موج دانستند. البته موج یا ذره بودن ذرات ابتدائی بیشتر یک تفکر ریاضی است تا یک واقعیت. فکر بوهر با نظریه مکملیت خود، موج - ذره را تکمیل کننده هم دانست و ساختمان ماده را تکمیل شده از موج و ذره دانست، اما در نظریات فیزیکدانان، به ویژه شرودینگر، ثنویت دکارتی بهم خورد و جدائی روح و ماده جذابیت خود را از دست داد. چون اگر ماده را به ذره و روح را به موج نزدیک کرده و آنانرا با یکدیگر قیاس کنیم، اتحاد موج و ذره که باز از مکملیت بوهر استنتاج می‌شود،

روح و ماده را بهم نزدیک می‌کند. اتحاد روح و ماده یک دید کاملاً عرفانی و متافیزیکی است که دیدگاه فیزیکدانان کوانتومی را به عرفان نزدیک می‌کند.

بنابراین اگر ما روح را بعنوان آنتی تز (پادنهشت) پیکر فیزیکی عالم بکار بردم، به عنوان ثنویت دکارتی و جدا کردن ایندو از یکدیگر نبوده، بلکه به صورت تثلیت واحدی درکل یک سیستم عنوان کردیم. آنرا بیشتر توصیح می‌دهیم.

روح یا کل آگاهی هستی جوهر پیکر فیزیکی و عینی جهان است. این قضیه‌ایست که به روش دیالکتیک بیان می‌شود. اما هرگز جدائی روح از ماده یعنی پیکر فیزیکی عالم به معنی دوگانگی دکارتی روح و ماده نیست. روح و آگاهی تز یا نهشت، پیکر فیزیکی و عینی جهان پادنهشت یا آنتی تز و کل فراگیر این دو سن‌تز یا هم نهشت است. این سه گانگی یا تثلیت دیالکتیکی، یک دید واحد و یکپارچه از هستی را ایجاد می‌کنند.

اگر روح را A و پیکر فیزیکی عالم را B بگیریم و کل فراگیر یا سن تز آنانرا C فرض کنیم، با این معادله ابتدائی و ساده این سه را در یک وحدت کامل بدون متاثر شدن از ثنویت دکارتی و جدائی روح و ماده از یکدیگر و در یک سیستم واحد جمع می‌کنیم.

$A + B = C$

اما C تنها حاصل جمع A و B نیست، بلکه به تنهائی فراتر و بزرگتر از آندو است. در واقع C از جمع A و B حاصل شده و A و B اجزاء C هستند ولی C خود بعنوان یک سیستم کل دارای سازمانی مستقل و جدا و فراتر از A و B است، در حالیکه A و B هر دو زیرمجموعه C هستند.

برای اثبات این نظر که C یا کل فراگیر چیزی بیش از مجموع A (روح) و B (ماده) است، باید بنویسیم:

$V\ a, b \in c \qquad A + B \leq C$

$C > A + B$ پس $c \notin a, b$

اما چون امروز ثابت شده که اجزاء اتم یعنی الکترون و پروتون و نوترون، هر یک جداگانه دارای ساختمان و رفتار هستند که در فیزیک بویژه فیزیک کوانتومی آنها را بررسی می‌کنند، اما جمع اینهاکه ساختمان اتم را تشکیل می‌دهد چیزی غیر از مجموعه سه جزء اتم است. طبق معادله بسیار ابتدائی و ساده‌ای که در بالا ذکر شد اتم به عنوان یک سیستم ساختار کاملاً جدا و مستقل از اجزاء خود دارد.

بدین اعتبار ما با قیاس روح و ماده، با خدا و شیطان، نوعی دیالکتیک متافیزیکی را معرفی می‌کنیم که با علم امروز نیز قابل تطبیق است.

اگر روح را آنتی تز ماده بگیریم و ماده تز باشد، کائنات سن‌تز یا هم نهشت آنان است. این سه در یک تثلیث واحد و یکپارچه به صورت یک سیستم یا یک نظام واحد و کلی در می‌آیند. مثلثی که یک ضلع آن روح، ضلع دیگر آن ماده و قاعده آن کائنات است. در عین حال یک نظام کلی تر و فراتر از این هر سه تمام مثلث را دربر می‌گیرد. می‌توان ایراد گرفت که کائنات خود از روح و ماده تشکیل شده، پس چه نیازیست که یک جوهر مستقل برای کائنات در نظر بگیریم. ما طبق فرمول ساده‌ای که نوشتیم، کائنات را مجموعه‌ای از روح و ماده دانستیم، اما طبق تئوری سیستم ها هر نظام یا دستگاهی خود به تنهائی غیر از مجموعه اجزاء خود است. حتی در سیستم‌های بسته.

در سیستم‌های باز یعنی اندام وارگی های زنده این یک قاعده است، به همین قیاس در سیستم‌های بسته نیز این قاعده حاکم است.

کل یک مجموعه غیر از اجزاء آنست. انسان غیر از مجموعه اندام های اوست. حیوان و گیاه و جماد هم چنین هستند. در سیستم‌های بسته نیز این حکم صادق است، زیرا یک اتومبیل به عنوان یک کل غیر از پیچ و مهره و موتور و اجزاء آنست. پس با این استدلال کل مثلث غیر از جمع اضلاع آنست و مثلث ما که از روح، ماده، کائنات تشکیل می‌شود، به صورت یک سیستم واحد متشکل از روح یا اندیشه دو ضلع دیگر را

یعنی ماده و کائنات را در خود جای می‌دهد.

با این قیاس، ما می‌توانیم روح را واجب الوجود و ماده را ممکن الوجود بگیریم، چون ماده حادث است، پس آنتی تز آن یعنی روح باید قدیم و غیرحادث باشد. و اگر کائنات از نوع ماده باشد ممکن‌الوجود و حادث است، همانطور که به نظر برخی از دانشمندان جهان ما حدود پانزده میلیارد سال پیش با یک انفجار بزرگ از یک هسته اولیه به صورت جهان امروز درآمده است، پس حادث است و آنتی تز آن روح است که نه از جائی آغاز شده و نه حادث گشته است. بنابراین روح کل یا اندیشه‌ای که در یک سیستم بالاتر از مجموع روح و ماده قرار بگیرد، جوهری فراگیرتر از تثلیت روح، ماده، کائنات خواهد بود. ما در نظام متافیزیک دیالکتیک، می‌توانیم روح را معادل آسمان و ماده را همسان زمین فرض کنیم. بهمین قیاس جسم سبک معادل روح و آسمان و جسم سنگین معادل زمین است. نور قابل قیاس با روح، آسمان و سبک است و در مقابل یا آنتی تز آن تاریکی، معادل زمین، ثقل و تیرگی است.

آنچه شفاف و روشن و سپید و سبک و آسمانی و کامل است معادل روح است و آنتی تز آن تیره، تاریک، سیاه، سنگین، زمینی و ناقص است، معادل ماده یا بدن می‌باشد.

ممکن است ایراد بگیرند که روشنی و سبکی و سپیدی هم مانند سنگینی و تیرگی و سیاهی صفتی از ماده هستند که اولاً برخی قراردادی هستند و بعضی دیگر رجحانی به برخی دیگر ندارند، فقط صفت یا صورتی دیگر از ماده هستند.

گرچه ظاهراً این ایراد وارد به نظر ما می‌رسد اما با قدری امعان نظر می‌بینیم وارد نیست، چون نور در هر حال از تاریکی کاملتر است. اگرچه نور و ظلمت دو رویداد طبیعی هستند و ممکن است ایراد شود که یکی به دیگری رجحانی ندارد، اما نور بر تاریکی از لحاظ درجه‌ای ک برای حیات ما دارد مرجح است، چون نور هسته حیات را در روی زمین بارور

ساخته و بدون نور، سرما و تاریکی اثری از زندگی در روی زمین یا هـر جای دیگری از کیهان باقی نمیگذارد. پس نور پدر زندگی و حیات دهنده ماست و اگر آنرا روشن، شفاف، سبک دانسته و با روح مقایسه می‌کنیم، سخنی به گزاف نگفته‌ایم.

اگر نور زندگی باشد، پس تاریکی مرگ است، اگر نور روح و تاریکی ماده باشد، پس خدا نـور است و تـاریکی شـیطان است. آنـچه کـامل، جاودانی، بی پایان، نامحدود، توصیف ناشدنی، غیرقابل تـغییر، زمـان ناپذیر، فراگیر و کل است، خدا، نور، روح و کمال جاودانی است و آنچه ناقص، فانی، محدود، توصیف پذیر و دگرگون شدنی، محصور در زمان و مکان و محبوس در جزء است و صـفت ثـقیل و زمـینی دارد، شـیطان، تاریکی، بدن مادی و نقص است. جمع این اضداد به صورت یک سیستم واحد همان وجود کل و فراگیری را بوجود می‌آورد که ما از آن بنام روح مطلق هستی یاد می‌کنیم. چون همه مثبت‌ها A و همه منفی ها B در جمع C می‌شوند که C کل وجود هستی هوشمند است. اوست همان چیزی که علم به آن نیروهای مثبت و منفی می‌گوید.

نیروهای مثبت شامل ذراتی هستند که دارای بـار مـثبت مـی‌باشند. نیروهای منفی پاد ذره هستند، مانند الکـترون مـثبت و ضـد نـوترون و نوترینو و ضد پروتون. تمام ذرات زیر اتمی مانند هادرون‌ها و لیپتون‌ها دارای ذرات ضد خوداند که دارای بار منفی الکتریکی می‌باشند.

نهشت و پادنهشت یا تز و آنتی تز نیز در ذرات زیر اتمی وجود دارد که هم نهشت یا سن تز آنها همان نظم عالیه‌ایست که سیستم واحد هستی را اداره می‌کند.

آیا خدا و شیطان نماد دو نیروی مثبت و منفی کائنات نیستند؟

اگر اینطور فرض کنیم، خدا، روح، شعور، نور، آفرینندگی و تکـامل صعودی و نگانتروپی بخش نیروهای مثبت هستی را تشکیل می‌دهند و شیطان، بدن مادی، جهل، تاریکی، تخریب و آنتروپی بخش نـیروهای

منفی اقلیم وجود را می‌سازند.

نگانتروپی یا آنتروپی منفی کسب انرژی، جوان شدن و افزایش فضای معرفت و شناخت درونی است، در حالیکه آنتروپی، بی نظمی یک سیستم، کهولت و از دست دادن حرارت و انرژی یک نظام به ویژه عالم هستی است. خدا، روح و نور نماد نگانتروپی و شیطان، تاریکی و پیکر مادی نماد آنتروپی هستند. جهان مادی با گذشت زمان پیر می‌شود و به بی نظمی گرائیده و حرارت آن رو به سردی می‌رود، دچار مرگ حرارتی می‌شود. هستی بجای گرایش به بی‌نظمی و از دست دادن انرژی، کسب انرژی فکری می‌کنند و آنتروپی منفی تولید می‌کنند. گرچه ممکن است پیکر مادی جهان رو به بی‌نظمی برود، اما چون ساختار ذرات ابتدائی به ویژه الکترون‌های آن از درون کسب انرژی می‌کنند، دوباره نظم، از بی‌نظمی بوجود می‌آید و باز جهان حیات جوانی خود را مانند روح انسان از سر می‌گیرد.

آنجا که نیروهای منفی یعنی شیطان، آنتروپی تولید کرده و انسان و جهان را رو به نابودی و تلاشی می‌برد، نیروهای مثبت یعنی خدا و روح، باگسترش فضای معرفت درون جهان و افزایش آگاهی و نظم و سازمان در آن، آنها را از نابودی رهانیده و باز به حیات مجدد برمی‌گردانند. پس مرگ جهان مفهومی از لحاظ فلسفی ندارد.

بنابراین از این بحث اینطور نتیجه می‌گیریم که جوهر بنیادین هستی نه میدانهای انرژی و نیرو و جرم هستند و نه اعماق تهی ماده که برای فیزیک قابل شناختن نیست. جوهر بنیادین هستی همان آگاهی و شعوریست که مولانا به حق آنرا جان جهان می‌نامد و شرودینگر در فرمولهای تابع موجی خود به عنوان بخشی از ماده به آن اشاره کرده است و اگر این فرمول را به همه عالم تعمیم دهیم، می‌بینیم در ژرفای هستی نوعی موج، از نوع ماهیت مواج اندیشه انسان ساختار اساسی ماده را می‌سازد و به آن شکل می‌دهد، این همان چیزیست که به صور میدان اندیشه یا شعور به

میدانهای انرژی و نیرو شکل می‌دهد و تئوری کوانتوم و مکانیک موجی خواه ناخواه به آن رهبری شده‌اند، در حالیکه عرفان ایرانی به ویژه مولانا در سده‌های پیشین چنین ماهیتی را از هستی احساس کرده و به قدرت مکاشفه دریافته بودند.

مطلبی که قبل از پایان این فصل باید به آن اشاره کنیم، مسئله ذراتی چون نوترینوها است که بوسیله برخی از دانشمندان فیزیک ذرات نخستین و کوانتومی به عنوان سنگ بنای عالم و جوهر بنیادین هستی معرفی شد.

ما در بالا اشاره کردیم که بزرگان فیزیک چون هایزنبرگ و اینشتین میدانهای انرژی و نیرو را اساس بنای عالم و گوهر همه چیز دانستند. اما فیزیکدانان جدید از آنها جلوتر رفته و به میدانهای حقیقت که چیزی جز میدانهای شعور، آگاهی و روح نیستند، به عنوان گوهر هستی اشاره کردند و این به آسانی با اصطلاحی چون جان جهان و هوش عالم در عرفان شرق قابل تطبیق است.

نوترینو ذره‌ایست که چند سال پیش کشف شد ولی باز امروز چیز دیگری بنام ماده سیاه را دانشمندان جانشین آن می‌کنند و باز برخی دیگر می‌گویند تحول شعورجهان فقط با تعداد محدود و اندکی از انواع مختلف نوترینوها سازگار است.(۱)

بحث درکیهان شناسی، یکی از اساسی ترین مباحثی است که هم علم و عرفان هر دو به آن پرداخته‌اند چون در بحث خود از هوشمندی عالم هستی سخن رانده و درباره زنده بودن آن نوشتیم به دنبال آن برای اثبات

---

۱ - نوترینو یکی از ذرات عجیب دنیای کوانتومی است. نوترینو یعنی نوترون کوچک که در فصل بعدی از آن سخن رانده‌ایم اساس تحول قابل مشاهده جهان عناصر است. نوترینو غیرقابل مشاهده است و اگر جرم پائینی داشته باشد، تبدیل به ماده سیاه می‌شود. به نظر برخی دانشمندان نوترینو با جرم پائین که ماده سیاه نامیده می‌شود موجب تحول عالم وجود هستند.

هرچه بیشتر نظر خود درباره زنده بودن جهان و روح داشتن او و آگاه بودن و شعور داشتن او، درست مثل یک انسان در فصل آینده راجع به هندسه کیهانی و ارتباط آن با عرفان، به ویژه اندیشه‌های مولانا، به فرسودن قلم می‌پردازیم.

فصل ششم

هندسه کیهانی و مولانا

هندسه کیهانی در ارتباط با عرفان یک هندسه مقدس است.
هندسه کیهانی، دیدگاه علمی دارد. اما هندسه کیهانی عرفانی یک هندسه مقدس و دیدگاهی مذهبی، غیرزمینی و ماورائی دارد، چون آنرا زنده و آگاه و باهوش می‌داند.

انسان اگر در یک جهان مرده می‌زیست هرگز نمی‌توانست زنده باشد، چون یک موجود زنده هرگز نمی‌تواند در یک محیط مرده به حیات خود ادامه دهد. ماهیان دریا به دلیل زنده بودن و روح داشتن آب دریا زنده‌اند، اما اگر آب دریا به جای ترکیبات شیمیائی معمولی خود مملو از اسید سولفوریک، یا نفت خالص بود نمی‌توانستند ادامه حیات دهند و همه می‌مردند، جهان نیز این چنین است.

اگر محیط زیست ما زنده و هوشمند و مطابق با ساختار روان - فیزیکی ما نباشد، لحظه‌ای ما قادر به ادامه زندگی نیستیم. رابطه این دو زندگی، یعنی حیات ما و زندگی کیهان است که در عرفان از دید دیگری غیر از علم رسمی نگریسته می‌شود. هر دو رشته نیز چون راه شناخت را در پیش دارند، مقدس و با ارزشند، اما روش و دید متفاوت است ولی سرانجام به یکراه می‌رسند. به همین دلیل ما ابتداء نگاهی به هندسه کیهانی از دیدگاه دانش روز می‌اندازیم و سپس آنرا با هندسه مقدس عرفانی مقایسه کرده و نکات مشترک آنها را بر اریکه شناخت خواهیم نشاند.

۱ - *هندسه کیهانی در دانش امروز*

هندسه کیهانی امروز رابطه مستقیم با مدلهای کیهانی، مختصات و

دیدگاههای اختر فیزیک دارد. طبیعی است که کیهان شکل خاص هندسی ندارد، اما نسبیت عام اینشتین در این باره نظریات جالبی ارائه داده است. اینشتین به این نتیجه رسیده بود که مختصات فیزیکی دنیای ما با مختصات هندسی فضا رابطه دارد. مثلاً نیروی جاذبه نتیجه انحنای فضاست. این خاصیت فیزیکی نمایانگر چگونگی هندسی فضاست.

به همین دلیل بسیاری از پژوهشگران به پیروی از اندیشه‌های اینشتین، کوشیدند تا با تکیه به شکل هندسی فضا منشأ همه اجسام و حوزه‌ها را تفسیر کنند. برای مثال آنها اشیاء را خمیدگی فضا توصیف کرده و میدانها را شکلی از چین خوردگی فضا دانستند، هم اکنون نیز ثابت شده است که منبع موضعی گرانش، یعنی هر ماده‌ای که بطور مساوی توزیع نشده باشد فضا را خم می‌کند. خمیدگی چنین نوری را حلقه اینشتین می‌نامند. نتیجه منبع موضعی جاذبه، حلقه نور اینشتین در کنار اجرام ثقیل از جمله سیاه چالها، یا ستارگان نوترونی است. اگر ماده سیاه در فاصله دورتری از منبع نور قرار داشته باشد، به صورت کمان نور آنرا بعضاً خم می‌کند.

همانطورکه در فصل پیش آمد، ماده سیاه یکی از جدیدترین جوهرها و سنگ زیربنای عالم است. علم هر روز یک جوهر بنیادین هستی را به علاقه‌مندانش معرفی می‌کند، آیا باید به این کشفیات اعتماد کنیم؟ اما عرفان تاکنون یک جوهر بنیادین را شناخته است و آن روح یا حوزه آگاهی همه ذرات ابتدائی است.

روزی انرژی اساسی ترین جوهر عالم بود، روز دیگر الکترون و کوارک‌ها، زمانی دیگر نوترینوها همه چیز را می‌ساختند و امروز ماده سیاه جای آنها راگرفته است، در حالیکه همین ماده سیاه باید از چیزی ساخته شده باشد که جوهر بنیادی فردای علم است.

در تغییراتی که مدام در نظریات علمی حاصل می‌شود، مسلماً ما نمی‌توانیم به پایداری این فرضیات اعتماد کامل بکنیم، اما چاره‌ای هم نیست، زیرا علم و دانش بشری به قول پوپر از همین حدس و ابطالها نضج

می‌گیرد و پیشرفت می‌کند، اما داده‌ها و دیدهای ما از جهان که رنگ عرفانی دارد چقدر قابل اعتماد و استوار و خدشه ناپذیر است؟

واقعاً جهان یا کیهان از چه درست شده‌اند و حقیقت وجودی آنها چیست؟

چقدر ما می‌توانیم علم و عرفان را در این زمینه بهم نزدیک کنیم؟

برای پاسخ به این مطلب مجله کشف Discover در شانزده سال پیش نوشت:

«آنچه از جهان قابل دیدن است، همچون سطح یک اقیانوس است، که برفهائی بر قله‌های کوهها نشسته است. در وراء این اقیانوس، جهان سایه‌ای، ناشناخته و بطور غیرقابل تصوری عظیم قرار دارد. چنین جهانی شاید از ماده معمولی ساخته شده که هرگز بخود نور و ذرات خارجی ندیده است، معذالک شاید بتوان آنرا در شتاب دهنده‌های زمینی ایجاد کرد، بقایای میدانهای انرژی که از آفرینش کیهان باقی مانده است، حتی شکلهائی از ماده و انرژی که علم هیچ نظریه‌ای درباره آنها ندارد در زمینه عالم موجودند. اما آنچه که هست ۹۹٪ همه چیز از آنست.»(۱)

اکنون در برابر آنچه که ما به عنوان جوهر بنیادین هستی، میدانهای آگاهی و انرژی های روحی را معرفی کردیم، دانش اختر فیزیک و کیهان شناسی، ماده سیاه را به عنوان سنگ بنای عالم معرفی می‌کند. تا پانزده سال پیش نوترینو تنها ذره‌ای که درعالم هستی بدون جرم و ندیدنی تلقی می‌شد. دانشمندان تصور می‌کردند باکشف نوترینو به این سوال که جهان از چه ساخته شده است پاسخ داده‌اند، اما واقعاً آنها در تاریکی می‌رقصیدند. چون طولی نکشید که نوترینو از مد افتاد و ماده دیگری جای آنرا گرفت. ماده‌ای که علم از آن سخن می‌گوید، ماده سیاه یا جهان سایه ایست.

دانشمندان می‌گویند جهان ما سایه‌ای دارد، پس چون سایه دارد

---

1 - Discover - May 1985. P. 1

ممکن است پایانی هم داشته باشد. متأسفانه نظریات علمی مکرر با ممکن و شاید و حدس و گمان و فرضیه روبروست که بعد به سرعت از اعتبار می‌افتند، ظاهراً برای درک جهانی خارج از جهان ملموس و عینی ما باید به آگاهی کیهانی و شعورهای برتر پناه برد تا به دستگاههای معمولی که به قول ادوین هابل، ستاره شناس آمریکائی موجب می‌شود تا انسان در تاریکی کورمال کورمال به دنبال چیزی بگردد. اما چاره نیست، انسان باید به دستگاههای علمی آگاهی و شعور برتر خود را بیافزاید تا از روبات کامل خارج شود و فرضیات خود را با مکاشفه همراه کند تا بهتر به نتیجه برسد.

معادلات پیشرفته ریاضی، منطق ریاضی و استدلالی، استقراء و آزمایش و مشاهده و تجربه باید به منطق شهودی آمیخته شود تا از اعمال روح کیهانی انسان سرچشمه گیرد که آنرا در قسمت کیهان‌شناسی عرفانی مورد بحث قرار خواهیم داد.

از دیدگاه دانش امروز کهکشانها، حتی خود کیهان، ظاهراً تحت تأثیر گرانشی ماده نامرئی است که در وراء ستارگان شناور است و خوشه‌های کهکشانی را در چنگال خود دارد.

همانطور که نوشتیم بقایای ماده و انرژی از انفجار بزرگ باقی مانده که ۹۹٪ همه چیز را تشکیل می‌دهد، این کشف بوسیله ورا روبین پژوهشگر موسسه تحقیقاتی کارنگی در آمریکا انجام پذیرفته است.

کشف ماده سیاه بوسیله خانم روبین ستاره شناسان را غافل گیر کرده است و در زندگی کیهان شناسان نقش بزرگی بازی می‌کند. اما هنوز دانشمندان نمی‌دانند که این ماده در حیات کیهان چه نقش عمده‌ای بازی می‌کند.

ماده سیاه همانند یک پایه و زیربنائی است که همه کهکشانها و بخش های قابل رویت کیهان روی آن قرار گرفته است. جرم اساسی و اصلی ماده سیاه، فضا - زمان را خم می‌کند. این نظریه انطباق کامل با تئوری نسبیت دارد.

اگر ماده سیاه به اندازه کافی باشد ممکن است جهان را روزی به آتش کشیده و آنرا از هم فرو پاشد. تفاوتی که نظریه ماده سیاه با نسبیت دارد، اینست که در نسبیت، حضور اجرام سنگین مانند سیارات موجب خمیدگی فضا - زمان می‌شود. این به دلیل نیروی گرانش سیارات است، اگر ماده سیاه مانند اجرام آسمانی فضا - زمان را خم کند نشانه اینست که ماده سیاه از نیروی گرانش شدید برخوردار است آنوقت باید گفت که خمیدگی فضا - زمان نه به دلیل توزیع ماده درکیهان بلکه به دلیل وجود ماده سیاه است.

داستانی که درباره کیهان و کائنات گفته می‌شود، داستان روشنی نیست و بسیار مبهم است چون ماده روشنی که ما و ستارگان را می‌سازند، ماده ظاهری جهان است، درست مثل کفی بر روی امواج اقیانوس و یا برفهائی بر قلل کوهها.

شلدون گلاشو، فیزیکدان دانشگاه هاروارد می‌گوید، ماده سیاه توهینی به اخترشناسان است، چون تاکنون آنها فکر می‌کردند که کیهان را می‌بینند، حالا معلوم میشود که چیزی نمی‌بینند.

ژوزف سیلک، نظریه پرداز دانشگاه کالیفرنیا می‌گوید، اگر بخواهیم به غایت امور پی ببریم، ماده سیاه چیز ناراحت کننده‌ایست. ما می‌توانیم جهانی را که می‌بینیم مورد مطالعه قرار بدهیم، اما نمی‌توانیم بگوئیم آینده آن چیست. ممکن است بوسیله نیروهائی در وراء دید ما کنترل شود.

اظهار نظر نظریه پرداز آمریکائی، که یک اظهار نظر رسمی علمی است، بیان یک نظریه متافیزیکی است. زیرا اعتقاد به نیروها و اثراتی در خارج از دید امروز بشر، پا گذاشتن به حیطه و محدوده متافیزیک است.البته او گفته خارج از دید ما، اما نگفته کجا. ولی در هر صورت کنترل جهان از خارج شناخت انسان ما را به دیدگاه متافیزیکی رهنمون می‌شود. خود این سرآغازیست که انسان فراتر از آنچه که می‌بیند احساس کرده و با چیزی غیر از ابزار معمولی آنرا درک کند.

ورا رابین در کشف ماده سیاه، رادیو تلسکوپ ها را با فرکانس یا بسامد هیدرژن میان ستاره‌ای سازگار کوک و تنظیم کرد. سایر ستاره شناسان، اثر این ماده عجیب را تا سه و چهار برابر شعاع قابل رویت برخی از کهکشانها ردیابی کردند.

رابین چنین نتیجه گیری کرد:

«ماده درخشان فقط نیمی از جرم درون دیسک یا صفحه قابل رویت کهکشانها را میسازد، شاید یک چهارم یا یک پنجم جرم کل عالم را تشکیل می‌دهد.»(۱)

به عبارت دیگر چهار پنجم جرم عالم را ماده سیاه نامرئی تشکیل می‌دهد که علم تاکنون بکلی از آن غافل بوده است.

کاشف ماده سیاه در سال ۱۹۷۰، در کنفرانسی اعلام کرد که دانش امروز مقدار کمی درباره کائنات می‌داند، من شخصاً یکپارچه بودن شکل آنرا در همه جا بطور یکسان قبول ندارم. این درست مانند اینست که بگوئیم زمین مسطح است.

به زعم برخی از نظریه پردازان، ماده سیاه بر جهان ما چیره شده و سرنوشتش را باو دیکته می‌کند. اگرجهان یا عالم هستی شروعی نداشت، دانشمندان چندان توجهی به سرنوشت آن نداشتند.

تکوین عالم بوسیله تئوری نسبیت عام اینشتین بیان شده است. متأسفانه بوسیله خود اینشتین رد شد، اما وقتی ادوین هابل در ۱۹۲۰ ثابت کرد که کهکشانها مانند قطعات یک نارنجک منفجر شده از یکدیگر می‌گریزند، اینشتین دوباره آنرا تائید کرد.

فرق انفجار نارنجک با کهکشانها اینست که طبق تئوری نسبیت، اولی در فضا و زمان پرتاب می‌شود، اما کهکشانها، این قطعات کیهانی، اساساً در همانجا که هستند ثابت اند، فقط این فضای کهکشانهاست که منفجر شده و کهکشانها را با خود کشیده و می‌برد.

---

1 - Discover. May 1985. P. 15

عالم هستی مانند یک کیک کشمشی می‌ماند که کشمش‌ها به منزله کهکشانها هستند. هرچه کیک بیشتر باد کند کشمش ها هم بیشتر از هم دور می‌شوند.

در سال ۱۹۶۵ همه شکاکان نسبت به تکوین عالم در اثر انفجار بزرگ قانع شدند که واقعاً تکوین و انفجاری در عالم هستی صورت گرفته است و آن بدنبال کشف رادیو آسترونومی یا ستاره‌شناسی رادیوئی بود که دریافتند آسمان پر از صدای ضعیف و همشکل امواجی ریز بود که به نظر می‌رسید ناشی از تشعشعات انفجار و توپ آتشین اولیه عالم باشد.

الکساندر فریدمن ریاضیدان روسی، در مدلهای ریاضی کیهان را توسعه داد و بر طبق مدلهای او دوره تاریخ کیهان با دو عدد تعیین می‌شوند:

یکی عدد ثابت هابل که میزان رشد کائنات را تعیین می‌کند و دیگری چگالی جرم و انرژی در عالم.(۱)

عدد اول ثابت هابل و عدد دوم که جام مقدس کیهان شناسی جدید است، امگا نام دارد.

امگا آخرین حرف از الفبای یونانی است که به معنی آخر است. امگا از این جهت جام شراب مقدس کیهان شناسان است که اشاره به شام آخر حضرت عیسی دارد جام آخری که حضرت در آن شراب مقدس نوشیدند. این عدد نسبت چگالی عالم به مقدار بحرانی آنست که تصور می‌شود سه اتم هیدرژن در هر یارد (حدود ۹۰ سانتیمتر) مکعب است. پس بدین ترتیب چگالی عالم بسیارکم است، چون سه اتم هیدرژن در هر یارد مکعب، چگالی عالم خیلی کم خواهد بود.

۱- ثابت هابل می‌گوید جسمی که یک میلیون سال نوری با ما فاصله دارد، با سرعت ۱۰ مایل در ثانیه از ما دور می‌شود. پس ثابت هابل ۵۰ کیلومتر در ثانیه در هر میلیون پارسگ است. یا ۱۰ مایل در ثانیه در هر ۲۰ میلیون سال نوری.

اگر امگا بزرگتر از یک باشد و عالم چگال تر از مقدار بحرانی باشد، گرانش کهکشانها در مجموع با سایر چیزها برگسترش عالم غلبه می‌کند و کیهان روزی بطور کلی در یک خرد شدن بزرگ سقوط کرده و نابود می‌شود.

در زبان ریاضی می‌گویند این یک عالم بسته و مسدود است.

اگر امگا کمتر از یک باشد، یعنی چگالی کیهان کمتر و در هر ۹۰ سانتیمتر مکعب دو اتم هیدرژن فضا را پرکرده باشد، عالم باز، نامتناهی و ابدی است. و برای همیشه گسترش می‌یابد، ستارگان زاده شده و خوشه کهکشانها رشد کرده و هر چه بیشتر از هم دور می‌شوند و ماده به انرژی تلاشی پیدا می‌کند. برخی از نظریه پردازان بر این باورند که در یک چنین عالمی حیات بسیار کند جریان پیدا می‌کند. ساده‌ترین و زیباترین عالم، جهانی است که از لحاظ ریاضی امگا درست یک باشد.

وقتی امگا مساوی یک است، یعنی چگالی عالم به اندازه سه اتم هیدرژن در یک یارد مکعب است. در این صورت همه بخش های جهان به اندازه کافی انرژی دارد که برای ابد، بطور آهسته حرکت کند. در این صورت عالم نیمه باز است.

این نوع کیهان خمیدگی گرانشی ندارد و مانند بالن مسدود نیست و یا مانند شیپور یا زین اسب در خود پیچیده نیست. به زبان ساده و عامیانه نسبیت، یک چنین جهانی صاف و مسطح است و از هندسه اقلیدسی پیروی می‌کند.

به زعم برخی از استادان کیهان شناسی هر انسان عاقلی معتقد است که امگا یک است.

بسیاری از نظریه پردازان از جمله اینشتین و در سالهای اخیر جان ولر از دانشگاه تکزاس عالم بسته را بر سایر مدلهای عالم ترجیح داده‌اند، چون خرد شدن و تلاشی بزرگ جهان امکان ایجاد و تولد یک انفجار بزرگ دیگر را فراهم می‌کند و به دید بودائی از جهان که جهانی با دور و تسلسل است، تحقق می‌بخشد.

تمام نظریات فوق با محاسبات و نظریه آلن گات استادام. آی. تی. .M. I. T در ۱۹۷۹ در هم ریخت و دگرگون شد. او یک نظریه جدید کیهان شناختی ارائه داد که معروف به جهان متورم است. به نظر گاث، کائنات در شروع انفجار بزرگ به شدت جوشید. و در کسری از یکهزارم ثانیه، بخشی ازکیهانی که امروز برای ما قابل رویت است، یعنی کره‌ای که ده یا بیست میلیون سال نوری شعاعش بود از اندازه یک پروتون به اندازه یک گریپ فرویت بزرگ شد و اتساع یافت. در مقایسه این گستردگی بسیار زیاد بود. در زمان های بعدی تورم وگسترش آهسته تر شده، در نتیجه این پیش گوئی این بود که امگا مساوی با یک است.

نظریه جهان متورم، نتیجه تئوری های بزرگ وحدت یافته است که هدفش تعریف نیروهای مجزی و مستقل طبیعت بوسیله یک اصل اساسی و مهم است.

تئوری های بزرگ وحدت یافته، خواص عظیم عالم را به رفتار ذرات ریز در زمان کوچکی آن نسبت می دهند. در واقع باید گفت اکنون که عالم به شعاع پانزده میلیارد سال نوری رسیده است، رفتار ذرات ابتدائی و ریز است که خواص عالم را می‌سازد. در واقع عوالم صغیر خاصیت عالم کبیر یا اکبر را تعیین می‌کنند که در بخش کیهان شناسی عرفانی بر آن مروری خواهیم داشت.

تئوری های بزرگ وحدت یافته به ستاره شناسان امکان می دهد تا توضیح بدهند چرا ماده بر ضد ماده در عالم چیره گشته و چرا کیهان که بوسیله زمینه امواج کوتاه ناشی از انفجار بزرگ نشان داده می شود، امروز یکدست و یکپارچه است. اختر فیزیکدانان این نظریه را جدی گرفته‌اند.

نظریه جهان متورم پیش گوئی می‌کند که فضای امروز باید مسطح باشد، یعنی جهان مانند بالونی عظیم است که آنرا باد کرده و آنقدر بزرگ است که مسطح بنظر می‌رسد. به عبارت دیگر امگا باید یک شود[۱] بدین

---

۱ - در سه نظریه‌ای که عنوان شده، مدلهای عالم از نظر ریاضی به سه شکل است:

ترتیب هنوز در عالم ده برابر چیزهائی وجود دارد که دانشمندان مشاهده نکرده‌اند و یا هنوز یک دهم چیزهائی از انفجار بزرگ استنتاج می‌شود، نتیجه‌گیری نشده است.

قبل از طرح نظریه جهان متورم تنها دلیل اینکه امگا یک باشد، برهانهای فلسفی و الهیاتی بود. اکنون دلائل و برهان علمی پشتیبان این قضیه است و این نشان می‌دهد که موضوعی خارج از حیطه معمولی وجود دارد.

نظریه جهان متورم نوعی ماده سیاه خلق کرده است که به نوبه خود یک چیستان است، چون این ماده پیش بینی شده نه دیده شده و نه لمس شده است و مقدار آن به اندازه‌کافی نبوده که عالم را به صورت مسطح در آورد.

به زعم بسیاری از دانشمندان، تئوریهای بزرگ وحدت یافته انسان را وادار می‌کند که مسطح بودن عالم را بعنوان یک واقعیت ممکن بپذیرد. «گان» استاد دانشگاه پرینستون و برنده جایزه نوابغ از بنیاد مک آرتور

---

۱ - $\omega = 1$ امگا یک است یعنی سه هیدرژن در ۹۰ سانتیمتر مکعب. در اینصورت چگالی عالم نیمه باز و مسطح است.

۲ - $\omega > 1$ امگا بزرگتر از یک است، در اینصورت چگالی عالم بیش از امگا عالم مسدود و بسته است

۳ - $\omega < 1$ امگا کوچکتر از یک است، در اینصورت چگالی عالم کمتر از امگاست یعنی عالم باز و بی انتها و نامحدود است.

نظریه دوم یعنی عالم مسدود و بسته که امگا بزرگتر از یک است منطبق با تئوری نسبیت است که مقرر می‌دارد توزیع ماده در جهان شکل هندسی فضا را تعیین می‌کند و هر چه ماده و جرم مانند ستاره و کهکشان ها در عالم بیشتر و فشرده‌تر توزیع شده باشد. شکل فضا انحنای بیشتری خواهد داشت تا سرانجام بر روی خود بسته و مسدود می‌گردد. اما دو نظریه دیگر غیر از این مطلب را همانطور که ذکر شد، بیان می‌کنند.

به واقعیت تئوریهای وحدت یافته اذعان دارد و معتقد است که این تئوریها به بسیاری از پرسشها پاسخ می‌گوید و مرا چنان در دام انداخته‌اند که احساس می‌کنم که درست و صحیح هستند.[۱]

اما برخی از نظریه پردازان در این احساس شریک نیستند و به اتفاق آراء نسبت به ماده سیاه و مسطح بودن جهان اعتقاد ندارند. آنها نسبت به برهان نظریه پردازان خوشبین نیستند و می‌گویند ماده سیاه چیزی جز ستارگان تاریک نیست. بعضی دیگر از دانشمندان می‌پرسند که دلیل شما چیست که امگا یک است.

مدافعان امگای یک هنوز چند تیر در ترکش خود دارند. عالم هرچه چگالتر و فشرده‌تر باشد نیروی گرانش موثرتری در تکامل اجزای آن وجود دارد. طبق نظریات جهان متورم هسته‌هائی که از آنها کهکشانها رشد کرده‌اند در اولین لحظه انفجار به عنوان نوسانات کوانتومی شروع شدند و این در زمینه امواج خرد (میکروویو) باید قابل مشاهده باشد اما تاکنون چیزی یافت نشده است. برخی دیگر از دانشمندان به نوترینو اشاره می‌کنند و می‌گویند، نوترینو سنگ بنای عالم است. باز سوال می‌شود که آیا نوترینو دارای جرم است یا نه و از چه ماده‌ای ساخته شده است؟

در حقیقت، ستاره شناسان باید به ساختمان عالم بنگرند چون کهکشانها در گروهی واقع شده‌اند که خوشه نامیده می‌شوند و خوشه‌ها به نوبت خود دسته جمعی در وضعی قرارگرفته‌اند که ابر خوشه نامیده می‌شوند. هر کدام از این جهان عظیم یک الگوی مجزا را میسازند، کهکشانها که ما آنها را به صورت اشیاء درخشان می‌بینیم با، بیابانهای عظیم و سیاه از هم جدا شده‌اند و می‌توان یک چنین کیهان عظیمی را به حباب روی کف امواج اقیانوسها تشبیه کرد.

اکنون ما باید ببینیم واقعاً عالم هستی از چه چیزی ساخته شده است.

---

۱ - مجله Discover صفحه ۲۰

اکنون که دانش بشر به نظریه روی می‌آورد درکنار آنها دانشهای باطنی و عرفان نیز در این مورد برای خود حرفی دارد ما پس از نتیجه‌گیری از تئوریهای علمی امروز آن را با دیدگاههای عرفانی جهان شناسی مقایسه کرده و از عارفان بیدار دل به ویژه مولانا جلال الدین کمک خواهیم گرفت و با نگرش به این دو روش یعنی علم و عرفان ببینیم آیا این دو شاخه معرفت بشری در این خصوص به یکدیگر نزدیک می‌شود یا نه. اکنون پس از طرح تئوریهای فوق به ویژه آخرین دستاوردهای علمی بشر یعنی تئوریهای وحدت یافته، دانش از خود می‌پرسد عالم هستی بهرحال از چه چیز ساخته شده است. ما در فصول پیش، آگاهی و هشیاری و سرانجام روح را بعنوان جوهر اصلی عالم و سنگ زیر بنای هستی وکون و مکان اعلام کردیم. حال، ببینیم دو شاخه بزرگ معرفت بشری یعنی علم و عرفان قابل تطبیق با این نظر هست یا نه. به طور کلی دانشمندان جهان را تشکیل شده از ۸ طبقه ماده می‌دانند:

۱ - ماده معمولی:

این ماده به ماده سیاه اشتهار دارد. این ماده اسرارآمیز و نامرئی که کهکشانها را احاطه کرده است باید ماده معمولی باشد، این قضیه از محاسبات انفجار بزرگ استنباط شده است.

طبق محاسبات دانشمندان، ما اکنون فقط یک دهم مواردی راکه در کهکشان هست می‌توانیم رویت کنیم. اما برای مسطح کردن عالم ده برابر ماده بیش از آنچه که نمی‌بینیم لازم داریم. بنابراین هنوز علم اطلاعات کاملی درباره ماده سیاه ندارد.

۲ - سیاه چالها:

سیاه چالها بقای ستارگانی هستند که به علت چگالی بسیار بالا در خود فرو می‌ریزند و آنقدر چگالی ماده سیاه چال زیاد است که فضای اطراف آن بر روی ستاره چنان بسته می‌شود که نور هم از آن نمی‌تواند

بگریزد و فقط یک میدان جاذبه شدید مانند یک دهان باز پیدا می‌کند که هر شی به آن نزدیک شود، آنرا می‌بلعد.(۱)

۳ - نوترینو:

نوترینو ذرات بدون جرمی هستند که در عالم به سرعت نور حرکت می‌کنند، این ذرات در ۱۹۳۰ از طرف دانشمندان به جهان فیزیک معرفی گردید. نخستین بار در ۱۹۵۶ در رآکتور اتمی کارولینای جنوبی آمریکا ردیابی و کشف شد. نوترینوها سه نوع هستند که هویت خود را تغییر می‌دهند. آنها وقتی می‌توانند هویت خود را تغییر بدهند که دارای جرم باشند. چون نوترینوها با سایر قسمت های جهان انحصاراً از طریق نیروی گرانش و نیروی هسته‌ای ضعیف کنش و واکنش برقرار می‌کنند، نامرئی و غیرقابل رویت میباشند.

به این ترتیب نوترینوهائی که دارای جرم پائین باشند، اصطلاحاً ماده سیاه داغ نامیده می‌شوند که برای ساختن ساختمانهای خوشه‌های کهکشانی بکار میروند. اما برای ساختن خودکهکشان ها مناسب نیستند.

۴ - فوتینوها:

از خانواده فوتون‌هاست که باعث انتقال نور می‌شود. فوتینو سبک ترین فوق ذره‌ایست که تئوری بزرگ وحدت یافته آنرا پیش بینی کرده است. این ذره به فوق تقارن معروف است. فوتینو هم مانند نوترینو فقط از طریق جاذبه و نیروی هسته‌ای ضعیف با سایر بخش های کیهان ارتباط برقرار می‌کند. در قدیم جوهری که باعث انتقال نور می‌شد اتر یا اثیر نامیده می‌شد، بعدها وجود اتر بوسیله آزمایش مایکلسن مورلی شد و اینشتین نیز رد آنرا مورد تائید قرار داد. آیا کشف اخیر فوتینو که باعث

---

۱ - برای مطالعه بیشتر مراجعه شود به شعور، این ناشناخته، ژان شارون، ترجمه نگارنده. بخش سیاه چال ها

انتقال نور می‌شود، بازگشت به مفهوم اتر یا اثیر نیست؟

۵ - آکسیون‌ها:

آکسیون‌ها ذرات فرضی هستند که هنوز نه دیده شده و نه کشف گردیده‌اند، فقط توسط دانشمندان و به صورت معادلات ریاضی طرح شده‌اند که به برخی مشکلات مربوط به ذراتی چون کوآرک فائق شوند. فرض شده است که آکسیون‌ها مانند فوتون‌ها ذرات حامل نیرو هستند، اما با نیروی مخصوص خود و وزن آنها فقط کسری از یک الکترون ولت است. آکسیون‌ها مانند فوتینوها سرد و سیاه‌اند، به آسانی جابجا می‌شوند و برای ساختن کهکشانها بکار می‌روند، اما برای ساختن ابر خوشه‌های غول آسا خوب نیستند. آکسیون در یک میدان مغناطیسی قادر است به یک فوتون میکروویو (موج خرد) یعنی انرژی رادیوئی تبدیل شود. اما این ذره هنوز واقعیتی ندارد و در حد فرضیه است.

۶ - ششمین ماده تشکیل دهنده عالم در طبقه‌بندی نظریه پردازان چیزیست که اصلاً نمی‌دانند چیست. این قسمت ماده نمی‌دانم چیست.

۷ - سیم‌ها یا ریسمان‌ها:

دانشمندان بر این باورند که شاید جهان شبیه سیم یا ریسمان است، چون کهکشانها بطور اتفاقی شکل نگرفته‌اند، بلکه مانند یک ذرت بو داده روی یک سیم هستند و در فضا - زمان کشیده شده‌اند. این نظر را آنکس ویلنکین فیزیکدان روس مهاجر آمریکا در ۱۹۸۱ اعلام کرد. ریسمانها یا طناب ها علائمی از لحظات آغازین عالم هستند.

طبق تئوری بزرگ وحدت یافته وقتی معلوم شد که به جای یک نیروی برتر، نیروهای مختلف بر کیهان حکومت می‌کنند، سیم‌ها بقایائی از لحظات نخستین عالم تلقی شدند.

آیا ریسمان‌ها بدین ترتیب نخستین نیروی کیهان هستند؟

نظریه پردازان بر این باورند که یک خلاء ابتدائی در عالم وجود داشته که این سیم‌ها یا ریسمانها لوله‌های این خلاء نخستین می‌باشند. آنها وقتی تقسیم شوند، اندازه ذرات ابتدائی را دارند، اما می‌توانند در فضا برای میلیون‌ها سال نوری پیچ و گره بخورند.

همانطور که جهان گسترش می‌یابد، سیمها کشیده می‌شوند، بخود جرم می‌گیرند و مثل یک کمربند لاستیکی در اطراف پیچ و تاب می‌خورند.

ریسمانها یا سیمهائی که یکدیگر را قطع می‌کنند، می‌شکنند و دوباره با هم ارتباط پیدا می‌کنند بنحویکه احتمالاً بیشتر سیمها تبدیل به تکه سیم یا طناب های کوتاه می‌شوند و همینطور که انرژی خود را به صورت امواج گرانشی منتشر می‌کنند، به آسانی کوتاه و فشرده می‌شوند.

امروز کوتاهترین این تکه طنابها، طبق محاسبه فیزیکدانان باید شعاعی حدود ده هزار سال نوری داشته و وزن آن معادل یک میلیارد خورشید است. بزرگترین ریسمانها سرتاسر آسمان را می‌پوشاند. در اینجا مقصود از آسمان، چندین صورت فلکی و کهکشان است که احتمالاً به چند صد هزار سال نوری می‌رسد. چنین ریسمانهائی ماده را مانند چاله‌ای که آب را در خود جمع می‌کند، به طرف خود جذب می‌نماید. و از اینجاست که کهکشانها شروع به رشد می‌کنند. چون ریسمانها به هر اندازه‌ای هستند، آنها برای ساختمانهای کوچک مثل کهکشانها و بزرگ مثل ابر خوشه‌ها خوب و مفیدند.

ریسمانها خواص دیگری هم دارند که قادرند جهان جالبی به وجود آورند. آنها در حرکت خود بخشهائی از فضا - زمان را قطع می‌کنند. نتیجه آن اینست که اگر شما در اطراف یک ریسمان یا سیم به صورت دایره راه بروید و یک دایره تمام بزنید، در خواهید یافت که شما کمتر از ۳۶۰ درجه پیموده‌اید، یا در واقع شما مساحت دایره را که مجذور شعاع × عدد پی است کمتر پیموده‌اید. همان خاصیت قادر است اثر دهشت انگیزتری داشته باشد و آن اینست که موجب می‌شود تا اشیاء در سر راه عبور

ریسمانها یا سیم‌ها با یکدیگر تلاقی کرده و خرد شوند.

نظریه پردازان بر این باورند که اگر ریسمانی از میان شکم شما عبور کند، احتمالاً به هیچیک از اتم‌های شکم شما برخورد نخواهد کرد، اما سر و پاهای شما با سرعت دویست مایل یا ۳۵۰ کیلومتر در ساعت به سمت یکدیگر هجوم می‌برند. اما چطور می‌توان وجود آنها را ثابت کرد؟

دانش امروز معتقد است که ریسمانها عالیترین عدسی یا لنز گرانشی هستند. آنها در آسمان، خطوط دوگانه کوآزارها را ساخته و زمینه امواج خرد (میکروویو) کیهانی را پیچانده و منحرف می‌کنند. ریسمانها ساختمان فضا - زمان را کوتاه کرده و موجب فشردگی آنها می‌شوند.

بحث درباره ریسمانها و ابر ریسمانها از لحاظ علمی بسیار تخصصی و دارای معادلات ریاضی بسیار پیچیده‌ایست. بنابراین بعنوان یکی از اساسی ترین جوهر عالم امواج گرانشی ناشی از تکه ریسمانها می‌تواند زمان تپش پالسارها را تسریع کرده و به جلو اندازد..باین ترتیب با رسیدن تپش های پالسارها اخترشناسان می‌توانند به وجود یا عدم این امواج پی ببرند و اگر این امواج نرسند یعنی ریسمان‌ها مرده‌اند.

پس از سیم‌ها یا ریسمان‌ها ماده دیگری که جهان را پر کرده است، ماده سایه‌ایست.

۸ - ماده سایه‌ای:

مایک ترنر Mike Turner اختر فیزیکدان آمریکائی نظریه جدیدی ارائه داد که در آن به ماده یا دنیای سایه اشاره می‌کند. این دانشمند در دست نویسهای خود می‌نویسد، از دنیای سایه‌ای برحذر باشید.

دانشمندان با طرح نظریه ابر ریسمانها که از لحاظ ریاضی تئوری بسیار پیچیده‌ایست، بر این باروند که نهائی ترین تئوری مربوط به ماده و جهان را پی افکنده‌اند.

عجیب ترین پیش گوئی این تئوری اینست که در عالم هستی نوعی ماده شبحی وجود دارد، یک دنیای سایه‌ای که ما نمی‌توانیم ببینیم،

بچشیم، لمس کنیم، بشنویم، یا ببوئیم، اما فقط از لحاظ گرانشی می‌توانیم آنرا حس کنیم.

نظریه ابر ریسمان‌ها یا ابر سیم‌ها ذرات را به عنوان نقطه توصیف نمی‌کند، بلکه آنها را همانند تکه ریسمانها یا نقطه سیم‌های مرتعش از انرژی در یک فضا - زمان ده بعدی می‌داند.

جالب توجه اینست که طبق تئوری نسبیت فضا از سه بعد به انضمام یک بعد الحاقی یعنی زمان تشکیل می‌شود که اصطلاحاً به آن بعد زمان یا بعد چهارم می‌گویند. یعنی زمان در محور مختصات جدا از سه بعد مکانی یا فضائی نیست. ما سه بعد یعنی طول، عرض و ارتفاع را حس و لمس می‌کنیم که روی محور x قرار دارد، اما زمان که روی محور y قرار دارد برای ما قابل لمس و شناخت نیست، فقط از آثار آن مانند آنتروپی، دگرگونی، تبدیل و غیره متوجه حضور آن می‌شویم، مثل ابر ریسمان‌ها که از وضع گرانشی آنان پی بوجودشان می‌بریم. اما تئوری ابر ریسمان ها به فضا - زمان ده بعدی اشاره می‌کنند که از لحاظ عقلی درک آن بسیار مشکل است که امیدواریم در بخش کیهان شناسی عرفانی توضیحی برای آن بیابیم.

در بیست و پنج سال پیش، دانشمندان در تعریف کوآرک، ذره‌ای که معتقدند الکترون‌ها را می‌سازند، می‌گفتند هرگز به تنهائی یک کوآرک یافت نمی‌شود، درست مانند انتهای ریسمانها که مجزی و مجرد و تنها نیستند. اما کوآرک‌ها برای توصیف ریسمان‌ها مورد توجه قرار نگرفتند، اما دانشمندان با ادامه مطالعه روی آنها دریافتند که ریسمان‌ها برای توصیف گراویتون، ذره کوانتومی فرضی که حامل نیروی گرانش است، خوب است. به عبارت دیگر تئوری ریسمان ها برای توصیف گراویتون کاربرد خوبی دارد و از طریق آن می‌توان به ماهیت گراویتون یا کوانتوم - ذره جاذبه پی برد.

تاکنون معادلات بیهوده ریاضی هر نوع کوشش را برای توصیف گرانش نسبیت عمومی در یک تئوری کوانتوم با شکست مواجه کرده

است. در سال ۱۹۸۵ یک کوشش دست جمعی از طرف دانشمندان بعمل آمد تا از تئوری ابر ریسمان برای حل گرانش کوانتومی استفاده کنند. بهمین دلیل، این تئوری تمام نیروهای طبیعت را در بر میگیرد. نظریه پردازان بسیاری بر این باورند که تئوری ابر ریسمان‌ها تنها تئوری ابر وحدت یافته همه نیروهای عالم تاکنون می‌باشد. باید اضافه کنیم که نظریاتی چون تئوری ابر ریسمان‌ها و یا دنیای سایه‌ای بطرز بی سابقه و حیرت انگیزی فلسفه طبیعی و جهان شناسی را دگرگون کرده و شناخت از جهان را بسیار توسعه داده است که ما در بخش کیهان شناسی عرفانی به تجزیه و تحلیل بیشتر در این مورد خواهیم پرداخت. دانشمندان امروز ظهور تئوری ابر وحدت یافته و ابر ریسمان‌ها را با ظهور تئوری کوانتوم در ۱۹۲۰ مقایسه می‌کنند و بقول یکی از دانشمندان دانشگاه پرینستون بنام ادویتن Edwitten «هر فیزیکدانی که آرزو می‌کرد در سال ۱۹۲۶ هنگام نضج تئوری کوانتوم زندگی می‌کرد حالا فرصت دیگری یافته است که همین آرزو را اکنون بکند.»(۱)

یکی از تئوریهای جالبی که از صورت بندی ریاضی ابر ریسمانها ناشی شده است وجود ماده سایه‌ای است. معادلات ریاضی برای میدانهایی که به ماده و نیرو در عالم ابر ریسمان حکومت می‌کنند دارای دو مولفه قایل هستند که هنگام انفجار بزرگ از هم جدا می‌شوند و هر کدام بطور مستقل تکامل پیدا می‌کنند که منتج به دو سری ذرات و نیروهای مختلف در یک عالم واحد می‌شوند.

مطلب جالبی که از لحاظ علمی و فلسفی قابل توجه است، این است که در دنیای سایه‌ای قوانین فیزیک قرینه جهان ماست. در عالم سایه‌ای نیروهای الکترومغناطیس قوی و ضعیف سایه‌ای وجود دارد و ترکیب و پیچیدگی این نیروها منجر به ستارگان سایه‌ای، کهکشانهای سایه‌ای و اقیانوسهای سایه‌ای خواهد شد آنها شبیه چیزهائی هستند که ما می‌دانیم

---

۱ - مجله Discover همان منبع صفحه ۲۵.

و دوست داریم اما فقط از طریق نیروی گرانشی با ما صحبت می‌کنند. مارک ترنر یکی از کاشفین دنیای سایه‌ای می‌گوید اگر شما یک سنگ سایه‌ای در دست نگهدارید از میان دستتان عبور می‌کند یعنی از میان دستتان به پائین می‌افتد.

و اگر شما با انسان‌هایی سایه‌ای آشنا شوید، تنها راه ارتباط با آنها از طریق امواج جاذبه خواهد بود. کسانی که به دنبال ارتباط با موجود فضائی و فوق زمینی هستند شاید این تنها امکان موجود باشد. آیا بدین ترتیب امکان سفر با امواج جاذبه و ورود به عالم سایه‌ای هست؟ آیا به افسانه‌های علمی می‌توان بدین ترتیب جامه عمل پوشاند؟

آیا داستان اشباح، ارواح و موجوداتی از ابعاد دیگر را می‌توان از طریق تئوری دنیای سایه‌ای باور کرد؟ و برای آنها راه حلی پیدا نمود؟

دانش امروز شناخت انسان از هستی را آنقدر گسترش داده است که تمام تئوری های فلسفی و علمی قرن گذشته به یکباره فرو می‌ریزد و جهان شناسی کوانتومی، سایه‌ای، ابر ریسمانی را با عوالم غیب، نامرئی، ناشناخته و افسانه پریان آشنا می‌سازد و نظریه‌ای بنام شناخت شناسی غیرمادی، غیر فیزیکی سایه‌ای و ابر ریسمانی را مطرح می‌کند.

چون ماده سایه‌ای از طریق نیروی گرانش نمود پیدا می‌کند، بنابراین ما می‌دانیم که در قعر یک اقیانوس سایه زیست نمی‌کنیم.

ما احتمالاً با عالم سایه‌ای بطور موازی زیست کرده و یا به حالت قرینه‌ای با عالم ما قرار دارد اما برای ما قابل لمس نیست.

به زعم نظریه پردازان علمی، هیچ ماده سایه‌ای در منظومه شمسی ما قرار ندارد، اما منظومه‌های سایه‌ای در هر صورت وجود دارند.

در اطراف کهکشانها سایه‌ای صفحه‌دار که به دیسک کهکشانها معروف است وجود دارد که همین وجود ماده سایه‌ای را احتمالاً ثابت میکند. صفحه سایه‌دار و پر شده از نور اطراف کهکشان راه شیری ظاهراً حاوی دو برابر جرمی است که در ستارگان آن وجود دارد.

با توجه به اثرات ذرات سایه‌ای بر گسترش عالم و پخته شدن آنها

هنگام انفجار بزرگ، محدودیت‌هائی بر دنیای سایه‌ای استنباط می‌شود. با این حساب سه یا چهار نوع نوترینو در عالم وجود دارد و پیش از این نیست و چگالی ترکیبی آنها موجب گسترش سریع تر عالم شده است.

نوترینوهای سایه‌ای بر گسترش عالم همان اثر داشته که نوترینوهای معمولی و فیزیکی.

فیزیکدانان قبلاً به سه نوع نوترینو پی برده‌اند و اگر ماده سایه‌ای دارای همان طبیعت باشد که ماده واقعی، پس باید قدری رقیق تر از جهان فیزیکی و مادی باشد.

کهکشان‌ها و ستارگان سایه‌ای بسیار زیاد هستند و تعداد آنها نسبت به کهکشان‌ها و ستارگان واقعی دو به یک میباشد.

پرسشی که مطرح می‌شود اینست که آیا دنیای سایه‌ای ممکن است آینه جهان واقعی ما باشد؟

برخی جواب منفی می‌دهند و بعضی دیگر بر پاسخ مثبت پافشاری می‌کنند. اگر ما به طرفداری از دسته دوم برخیزیم به این نظریه می‌رسیم که دنیائی که آئینه عالم ما باشد، باید تمام اعمال و حرکات ما در آن منعکس و باز تابیده شود. آیا یک چنین جهانی چه تفاوتی با جهان اثیری، روحی و روانی انسان‌ها داشته و چه تفاوتی با دنیاهای موازی و چند بعدی دارد؟

اینها پرسش هائی است که علم در سالهای آینده به کمک متافیزیک باید به آن پاسخ بدهد.

تشتت آراء نظریه پردازان علمی گاه ساختار معرفت انسان را دچار تزلزل می‌کند و زمانی باین فکر می‌افتد که نکند آنچه که فیزیکدانان و ستاره شناسان و اختر فیزیکدانان به عنوان تئوری ارائه می‌دهند همانند داستانهای علمی - تخیلی یکسره فرضیه و خیالات باشد، پس تکلیف شناخت انسان از جهان چه می‌شود؟ وروز به روز بر جهل او افزوده می‌شود. ترنر که از نظریه پردازان معروف است به این تشتت آراء دامن می‌زند. او می‌گوید:

«دنیای سایه‌ای آئینه جهان ما نیست چیزهائی مانند نوترینو وجود ندارند و همه اینها یک بازی است. طبق عقیده نظریه پردازان، قوانین فیزیک باید سرانجام با عالمی هماآهنگ شود که در آن حیات ایجاد می‌شود، بنابراین دنیای سایه‌ای ممکن است فقط یک حدس باشد. دنیای سایه‌ای، اگر وجود داشته باشد، جالب تر از جهان ما نیست و مشحون از ذرات عجیب و غریب، اما افراد آن ممکن است چندان عجیب نباشند. ولی در شکل دادن به عالم چندان مهم نیستند. دنیای سایه‌ای ما ممکن است بسیار پرجرم و سنگین باشد، قادر است با ما دیدار کند و در اتاق مان ما را در آغوش بگیرد.»(۱)

اگرچه ما تناقض آراء در نظریات علمی مشاهده می‌کنیم، اما نباید فراموش کنیم که علم در سایه همین تناقضات رشد کرده و درخت دانش از این جدل ها و نظریات تنومند و بارور شده است. بنابراین با شک کردن درباره همه فرضیات علمی و فلسفی میتوان نیروی اندیشه و تخیل آفریننده انسان را به محک آزمایش گذاشت و تا حد توان به ساخت دنیاهائی پرداخت که روزی واقعیت آن بر انسان ظاهر می‌شود. انسان با این حدسیات علمی چه باید بکند؟ و اینها به چه درد او می‌خورند؟ آیا انسان‌ها باید شناخت و معرفت خود از جهان هستی را بر پایه حدس و گمان بگذارند و هیچ چیز جز اعداد و ارقام و معادله را نپذیرند؟ یا اینکه درکنار پژوهش های علمی خود دل به ندای دیگری بدهند که آنها را به حقیقت هستی بیشتر رهنمون شود؟ آی این ندا چیزی جز عمیق ترین آوای روح انسان است؟ این ندا باطنی ترین سروشی است که در هرکار به عنوان مکاشفه و الهام به‌کمک انسان میآید و او را در حل یک قضیه بسیار مشکل راهنمائی می‌کند.

نخست باین پرسش جواب می‌دهیم که این فرضیات علمی به چه درد انسان می‌خورد؟

---

1 - Discover. op. at. P. 25

آنچه امروز انسان به عنوان دست آوردهای علمی، فنی، فلسفی و حتی فرهنگی دارد، نتیجه این فرضیات علمی است.

اگر ما نگاهی به تاریخ علم و فلسفه در جهان بیاندازیم، درخواهیم یافت که چقدر تمدن انسان، پیشرفت کرده و شکوفائی فرهنگ وی، اندیشه علمی و سرانجام نیروی خلاقیت او به این فرضیات علمی بستگی دارد.

ساختمان عظیم فکری بشر که امروز این چنین رفیع شده و انسان باو می‌بالد، نتیجه همین نظریه‌ها، تئوری‌ها، فرضیات و قوانین علمی و فلسفی است.

یک چنین فرضیه‌هائی چه در ریاضی و چه در فیزیک و نجوم و چه در فلسفه بنیان تفکر انسان را از ریشه دگرگون کرده و او را برای پذیرش رسالت ابر انسانی آماده می‌کند.

البته انسان نباید صرفاً به شناخت شناسی علمی بسنده کند چون ممکن است ذهن و برداشت انسان از هستی راه خطا برود. شناخت شناسی فیزیکی منحصراً به جهانی تعلق دارد که در معادلات ریاضی بگنجد و یا با مشاهده و تجربه ثابت شود، بنابراین شناخت شناسی فیزکی قادر نیست بسیاری از مسائل هستی شناسی را در حال حاضر حل کند. چون مجهولات علم آنقدر زیاد است که معلومات کنونی آن قطره‌ایست در برابر اقیانوسی. ما اگر شناخت کل عالم را با عدد یک میلیون نشان بدهیم، معلومات حاضر انسان هنوز به ۱۰۰۰ نرسیده است. پس انسان برای این کار باید از نیروهای شهودی خود کمک بگیرد تا شاید نیروهای باطنی او به کمک دانش استقرائی او آمده و مکاشفه که یک دید کلی و قیاسی نسبت به هستی دارد، می‌تواند به کمک روش استقرائی علم شناخت خود از هستی را بیشتر کرده و ضریب عددی راکه ذکر کردیم بالا ببرد.

نیروهای شهودی کل نگرند و معرفت خود را نسبت به کل عالم به صورت یک موجود زنده و باهوش گسترش می‌دهند و در مقام تجزیه

بخشی از عالم بر نمی‌آیند. هولوگرافی نیز امروز کل را به صورت یک سیستم منظم مورد بررسی قرار می‌دهد، بنابراین روش هولوگرافی این همانی دارد با روش نیروهای شهودی انسان. کل نگری و روش نظام دادن به کل به صورت یک دستگاه واحد روش قیاس را می طلبد. اما روش های تجزیه طلب و جزء به جزء نگریستن امور، روش استقراء را می‌جوید و چه توانمند است دستگاه فکری، علمی و پژوهشی که هر دو روش را برای تحقیق و تتبع خود برگزینند.

برای مثال در تئوری ابر ریسمان‌ها آمده است که ریسمان‌ها انرژی‌های نوسان کننده‌اند. وقتی سخن از انرژی در هستی شناسی عالم می‌شود، این انرژی یک انرژی کلی است. یعنی انرژی فلان لامپ برق و یا انرژی بنزین فلان موتور نیست، بلکه یک انرژی کلی است که ابر ریسمان‌ها، اگر باشند، از آن بوجود آمده‌اند. پس انسان باید یک کل نگری نسبت به انرژی عالم داشته باشد.

امروز می‌توان گفت که میدان انرژی واحد هستی یک میدان انرژی واحد سازمان یافته است. اتم، مولوکول و سلول زنده، موجود پرسلولی، سیاره و ستاره، منظومه و کهکشان همه انرژی سازمان یافته‌اند. انرژی سازمان یافته چیزی جز یک میدان آگاهی نیست. چون میدان انرژی نمی‌تواند بدون شعور و آگاهی موجود در ذرات خود سازمان منطقی و فکری و ساختاری پیدا کند. هر سازمان و انرژی سازمان یافته در پس ساختمان خود یک اندیشه یا شعور برنامه‌ریز دارد، در غیر اینصورت سازمان او قادر به حیات خود به نحو منظم نیست و نمی‌تواند به تکامل و تحول خود ادامه دهد.

نیرو یکی دیگر از مباحث پیچیده متافیزیکی است که در فیزیک مطرح می‌شود. مطابق با فرمول نیوتن نیرو یعنی حاصلضرب جرم در شتاب. $F = ma$. پس انرژی غیر از نیروست. اگر نیرو حاصل شتاب برداشتن جرم باشد، جرم یا ذرات ماده در شتاب خود ایجاد انرژی می‌کنند، پس حرکت و شتاب اجرام، آفریننده انرژی است، بدین معنی

نیرو و انرژی از هم قابل تفکیک نیستند و نیرو و انرژی وقتی سازمان می‌یابند که از یک نظام برنامه ریز برخوردار باشند. برای پی بردن به یک چنین نظام برنامه‌ریز در هستی است که باید بجای هستی شناسی و کیهان شناسی فیزیکی و علمی از کیهان شناسی عرفانی استفاده کنیم.

ببینیم اندیشه‌های عرفانی می‌تواند در شناخت کیهان به ویژه هندسه کیهانی به دانش امروز کمک کند؟ ما آنرا در همین جا مورد بحث قرار می‌دهیم.

۲ - *هندسه کیهانی و کیهان شناسی عرفانی:*

مولانا جلال الدین مولوی در مثنوی می‌فرماید:

این جهان یک فکرت است از عقل کل

عقل چون شاه است و صورت ها رسل

مولانا به عقل کل اشاره می‌کند که از دیدگاه فلسفه و علم بسیار پراهمیت است. در سخن زرتشت کلمه‌ای آمده بنام گئوش اورون که به معنی روان جهان است.

نخستین دین و پیامبری که به روان جهان، اندیشه او و زنده بودن هستی اشاره کرده زرتشت است. چون وقتی چیزی روان دارد حتماً زنده است و زنده بودن او موافقت دارد با عاقل بودن و عقل داشتنش. فرهنگ مزدیسنا و عرفان خسروانی ایرانی در آثار مولانا به این گونه جلوه کرده است و جهان هستی را نمودی از خرد کل می‌داند.

بیتی که از مولانا در بالا آوردیم به طور کامل تر چنین است:

عقل پنهان است و ظاهر عالمی

صورت ما موج یا از وی نمی

این جهان یک فکرتست از عقل کل

عقل کل شاهست و صورت ها رسل

کل عالم صورت عقل کل است

اوست بابای هر آنک اهل قل است

این سخن هائی که از عقل کل است
بوی آن گلزار سرو سنبل است
هش چه باشد عقل کل ای هوشمند
عقل جزئی هش بود اما نژند
جزو عقل این از آن عقل کل است
جنبش این سایه زان شاخ گل است
صورت آمد چون لباس و چون عصا
جز به عقل و جان نجنبد نقش ها
جنبشی بینی بگوئی زنده است
وین نگوئی کز خرد آکنده است

مولانا مسلماً در بیان خود از عقل قصد تقسیم بندی آن از نظر مکتب اصالت عقل و یا تصور را نداشته است و وقتی سخن از عقل می‌گوید باید مراد او اندیشه حاکم بر هستی نیز باشد. بنابراین دیدگاه مولانا با نظریه کوانتوم سازگار است. دلیل آن اینست که عارف بزرگ ما برای هستی یک عقل پنهان قائل شده است که می‌توان آنرا اندیشه پنهان در عالم نیز تلقی کرد. صورت یا شکل ما و جهان موجی از آن اندیشه یا خرد است. اشکال و صور فرستاده‌هائی از عقل یا اندیشه کل است و کل عالم صورت عقل کل است عقل ما عقل جزئی است، در برابر عقل کل که همان هوش کل یا خداوند است.

تئوری کوانتوم سرانجام به ایده آلیسم فلسفی نزدیک می‌شود و نوعی رفتار هوشمندانه را برای ذرات ابتدائی قائل می‌شود و نهایتاً موج حرکت ذره را از نوع موج اندیشه انسان می‌داند.

تئوری کوانتوم در اصل تئوری پدیده‌های اتمی و زیر اتمی است.

همانطور که عقل، روح و اندیشه انسان ساختار فضا - زمانی خاص خود را دارند، ماده فیزیکی هم تابع ساختار فضا - زمانی از دیدگاه نسبیتی را دارد. اما به نحوی ایندو ساختار قابل اتحادند. تنها وقتی یک ساختار به دیگری تبدیل شود و قابلیت تبدیل داشته باشد، با یکدیگر

متحد می‌شوند و این درست مانند ماده و انرژی است که از دیدگاه نسبیتی قابل تبدیل شدن به یکدیگرند.

به تعبیر نلزبور از تئوری کوانتوم، جهان دارای دو دستگاه است:

یکی دستگاه منظور یعنی یک اتم یا ذره زیر اتمی مانند الکترون و یا یک پدیده اتمی و دیگری دستگاه نظارت یعنی وسائل آزمایشی انسان. اما باید اشاره کرد که دستگاه آزمایشی انسان بدون اندیشه ناظر فاقد معناست و دستگاه نظارت پس از ناظر قرار می‌گیرد، پس اول ناظر است بعد منظور. در تئوری سیستم‌ها، ایندو، دستگاه یعنی ناظر و منظور در ارتباطی که با یکدیگر پیدا می‌کنند یک دستگاه را بوجود می‌آورند، یعنی ناظر و منظور و انسان و پدیده‌های اتمی یکپارچه شده و تشکیل یک سیستم واحد را میدهند. در واقع روح و اندیشه ناظر است که با پدیده‌ها و ذرات اتمی و زیر اتمی متحد می‌شود. در عرفان شرق نیز روح یک حقیقت غائی است که دربر گیرنده همه چیز است و کل اشیاء عالم را در وجود با هم متحد می‌کند.

باین طریق کلیه ذرات عالم حتی انهائی که ضد هم هستند و آنانی که دارای بار مثبت و منفی هستند در یک نیروی غائی که روح نام دارد به وحدت می‌رسند.

این روح معادل عقل در بیان مولاناست. روح، عقل و اندیشه گرچه هر سه از لحاظ فلسفی با هم تفاوت دارند و هر سه نیز در سه دبستان بزرگ فلسفی یعنی روح گرائی، مکتب اصالت عقل و دبستان اصالت تصور بر اریکه شناخت انسان می‌نشینند، اما در بیان مولانا بطور مترادف استنباط می‌شود، کما اینکه در تئوری کوانتوم نیز وقتی از اتحاد پدیده‌های اتمی در یک میدان وحدت یافته نیرو سخن می‌رود، جدا کردن این سه از هم نیست، بلکه اتحاد در ساختاری از نوع اندیشه آدمی است.

یکتائی نیرو سرشت عالم کبیر مورد اذعان پیامبران و دائی بوده و اصل نیرو سرشت را در ذرات عالم کبیر درک می‌کرده‌اند. بهمین دلیل کاپرا در تائوی فیزیک می‌نویسد:

«عالم کبیر از نظر عرفان شرق بافته‌ای پیچیده است که تار و پودش پویاست. عالم کبیر و هستی بافتی زنده دارد که بطور دائم حرکت و رشد می‌کند و تغییر می‌پذیرد. فیزیک معاصر نیز این عالم را نیرو سرشت یا دینامیک می‌داند....

ماده و جوهر فعال آن از هم تفکیک ناپذیرند. ذره طبق تئوری کوانتوم هرگز ساکن و خاموش نیست، بلکه پیوسته در حالتی از حرکت است و گرانش ذرات به واکنش در برابر تنگی محل استقرار خود از طریق حرکت، دلیل بی آرامی اساسی ماده است و خصیصه جهان زیر اتمی است.

عالم کبیر دینامیک، مرتعش، موزون و هماهنگ و در جنب و جوش است.(۱)

حال نگاهی بیاندازیم به سازگاری تئوری کوانتوم با دید مولانا و عرفان، از حرکات ذرات و بی‌آرامی آنان:

مولانا در مثنوی می‌فرماید:

هیچ چیزی ثابت و برجای نیست
جمله در تغییر و سیر سروری است
ذره‌ها پیوسته شد با ذره‌ها
تا پدید آید همه ارض و سماء
تا که ما آن جمله را بشناختیم
بهر هر یک اسم و معنی ساختیم
ذره‌ها از یکدیگر بگسسته شد
باز با شکل دگر پیوسته شد
بار دگر این ذرات آشنا
غرق می‌گردند در گرداب ها
ذره‌ها بینیم که از ترکیبشان
صد هزاران آفتاب آمد عیان

---

۱ - فریتیوف کاپرا - تائوی فیزیک - ترجمه حبیب اله دادفرما. ص ۱۹۶ - ۱۹۷.

صد هزاران نظم و آئین خدا
علت صوری این خورشیدها
باز این خورشید آئین‌ها
پر گرفته سوی گرداب فنا
ای زمین پست بی قدر و بهاء
با تمام برها و بحرها
آنچه داری در طریق کهکشان
از ثوابت یا که از سیارگان
جملگی ترکیبشان زین ذره‌ها
تا که روزی می‌شوید از هم جدا

به راستی در این ابیات انطباق کامل تفکر مولانا را با تئوری کوانتوم می‌بینیم. نظریه کوانتوم که انقلابی در علم فیزیک برپا کرد، چیزی جز بیان جهان بینی عرفانی آنهم در زبان ریاضی و فیزیک نیست. مولانا از طریق کشف و شهود به دریافتی رسیده است که امروز دانش بشری افتخار در کشف آن دارد. مولانا در این شعر هیچ چیز را ثابت نمی‌داند. و همه در تغییر و سیر جاودانی هستند. در تئوری کوانتوم نیز به گفته کاپرا ذرات پیوسته در حرکت هستند.

در بیان مولانا زمین و آسمان از پیوستن ذرات پدید آمده‌اند که از لحاظ علمی کاملاً درست است. زیرا امروز اتم و ذرات زیر اتمی تشکیل دهنده همه پدیدارهای طبیعی هستند.

از نظر مولانا ما برای همه پدیده‌ها اسم و معنی ساختیم که بیان نظریه‌ای در باب فلسفه اصالت اسم است. باید گفت مولانا از نخستین کسانی است که باین ترتیب مکتب اصالت تسمیه را عنوان می‌کند. در بیت بالا ایشان فرموده است که:

ذره‌ها از یکدیگر بگسسته شد   باز با شکل دگر پیوسته شد

برای سازگاری این بیت با تئوری کوانتوم، به نوشته کاپرا در تائوی فیزیک توجه می‌کنیم:

«در بیشتر پدیده‌های تصادمی در فیزیک انرژی قوی، فعل و انفعالات ضعیف در ایجاد مرحله بغرنجی در رویدادها دست به دست هم می‌دهند. در این فعل و انفعالات، ذرات تصادم کننده اصلی مضمحل شده و در پایان، ذرات نوینی بوجود می‌آیند که متحمل تصادمات دیگری می‌شوند و یا گاهی از اوقات در مراحل چندی به ذرات پایداری تجزیه می‌شوند که سرانجام ماندگار می‌شوند.»(۱)
اضمحلال ذرات اصلی و پدیدار شدن و ماندگار ماندن ذرات جدید بسیار به دید مولانا نزدیک است. نه تنها نزدیک است بلکه همین نظریه است اما در غالب شعر.

مولانا در اشعار فوق نه تنها پیشتاز تئوری کوانتوم است، بلکه پای گذار یک متافیزیک علمی است و اشارات جالبی نیز در کیهان شناسی و علم نجوم دارد.

کوپرنیکوس، بنیان گذار اندیشه نو در اخترشناسی و فاتح و نقض کننده هیات بطلمیوسی، در قرن شانزدهم میلادی افتخار آفرید و جیور دانوبرونو فیلسوف ایتالیائی و یکی از شهدای مقدس راه دانش نیز در همان قرن اعلام کرد که مدار سیارات برگرد خورشید بیضی شکل هستند و دو بزرگ دانش نجوم یعنی کپلر و گالیله نیز در قرن هفدهم می‌زیستند و به قوانین بزرگ علمی دست یافتند. اما مولانا مقارن قرن سیزدهم میلادی در بلخ و سپس دیار روم و قونیه می‌زیست. یعنی حدود چهار قرن قبل از همه بزرگان اختر شناسی و مکانیک آسمانی. نیوتن نیز در قرن هفده و هیجده می‌زیست و تیکوبراهه نیز در قرن هفدهم در دانمارک زندگی می‌کرد. می‌بینیم که قرون شانزدهم و هفدهم برای دانش ستاره شناسی قرن پربار و افتخار آفرینی بوده است ولی مولانا در قرن سیزدهم به صد هزاران آفتاب اشاره می‌کند، یعنی می‌دانسته که غیر از خورشید ما، در منظومه دیگر عالم صد هزاران خورشید دیگر هست. امروز ثابت شده که

---

۱ - فریتیوف کاپرا - همان منبع، ص ۲۳۴.

میلیاردها منظومه در هر کهکشان وجود دارد که هر یک دارای خورشید یعنی ستاره ثابتی نسبت به سیارات خود است که شاید هزاران بل میلیون‌ها برابر خورشید ماست. پس مولانا این قضیه را به الهام و شهود دریافته است که اگر چنین دریافت‌هائی با دانش روز توام شود آگاهی فوق تصوری به انسان دست می‌دهد.

اساساً امروز شناخت ما از ماده عالم همان نیست که در قرن نوزدهم یا اوائل قرن بیستم. شناخت جدید از ماده جهان اینست که آنها یک رویداد فکری و روحی و ذهنی هستند.

طرز تفکر بودائی نیز شی به مثابه یک رویداد است، نه یک جسم و ماده و جوهر است. در این اندیشه اشیاء و رویدادها، زائیده فکری هستند که ناشی از حالت ویژه‌ای از ضمیر آگاه ماست.

ما اگر دریابیم که ماده چیست، به ماهیت عالم هستی پی خواهیم برد.

ماده یا دارای مفهوم فیزیکی است که در اینصورت در ابعاد فیزیکی باید آنرا تعریف و توصیف کرد و یا دارای مفهوم متافیزیکی است که باید آنرا در ابعاد متافیزیکی جستجو کرد.

ماده‌ای که در مفهوم فیزیکی بحث می‌شود در تئوری نسبیت و کوانتوم توصیف جداگانه‌ای دارد، اما اگر درست دقت کنیم می‌بینیم چه در نسبیت و چه در کوانتوم همه پدیده‌ها از ذرات زیر اتمی و شاید هم عناصر پائین‌تر تشکیل شده‌اند که در اینصورت نوعی اتحاد مفهوم از این حیث بین دو تئوری وجود دارد، اما با پائین رفتن از ذرات زیر اتمی سرانجام به یک میدان واحد نظم، شعور، آگاهی و بر هم کنش سازمان یافته می‌رسیم که مولانا از آن به عقل کل یاد می‌کند و ما آنرا رویداد فکری و ذهنی طبیعت می‌نامیم. در این صورت است که ماده و سرانجام عالم یک مفهوم متافیزیکی بخود می‌گیرد.

مفاهیم نسبیتی ماده نیز آنرا رویداد می‌داند، اما نه یک رویداد روحی و فکری، بلکه طبیعی. ما در پایان همین بحث ثابت می‌کنیم که رویداد روحی و طبیعی، همانند انرژی و ماده قابل تبدیل به یکدیگرند و دو دید

مختلف از یک رویداد است.

ماده از دیدگاه نسبیت تغییر شکل و چین خوردگی فضاست، یا به عبارت دیگر تعبیر و تفسیر هندسی فضاست و باین اعتبار یک رویداد طبیعی است.

مطابق نظریه نسبیت سنگ به علت وجود جاذبه و شکل هندسی فضا، به روی خود بسته شده و در اثر چین خوردگی فضا به صورت سنگ درآمده است. و یا اگر سیب از درخت می‌افتد نه به دلیل جاذبه که به علت انحنای ساختار فضا - زمان است. سیب به علت انحنای این ساختار بجای رفتن به هوا راه زمین را پیش می‌گیرد همانطور که زمین و سیارات بجای رفتن خارج از منظومه شمسی به دور خورشید می‌چرخند. پس چون شکل هندسی فضا و ساختار فضا - زمان دارای خمیدگی است، ماده چیزی جز چین خوردگی فضا نیست. پس اگر چنین است ماده یک رویداد طبیعی است که بدون تغییر و تفسیر هندسی فضا نمی‌توان آنرا شناخت اما مشکل اینست که این نوع تعریف فقط ناظر به ماده صلب است.

وقتی ماده موج باشد و یا به صورت انرژی سازمان یافته تعریف شود دیگر حاصل چین خوردگی فضا نیست بخصوص اگر ماده از دید متافیزیکی بررسی شود دیدگاه نسبیتی بر آن کاربرد ندارد.

ما سه تعریف از ماده ارائه می‌کنیم و یکی از برتراندراسل، آنگاه آنرا از دید تئوری کوانتوم بحث کرده و سپس از لحاظ متافیزیکی توصیف می‌کنیم.

۱ـ ما می‌توانیم بگوئیم، ماده تجسم انرژی سازمان یافته در یک بعد معین است.

انرژی بخودی خود شکل ندارد و غیر متجسم است. چون انرژی به صورت امواج الکترومغناطیس و یا موج گرما در فضا مرتعش می‌شود، اما وقتی تجسم یافت دارای شکل خاصی می‌شود و در بعد معین یعنی مکان مشخصی قرار می‌گیرد.

۲ - ماده چگالی انرژی در نقطه‌ای از فضای معین یا در یکی از مختصات فضائی است.
۳ - ماده تجسم انرژی آگاه است.

در این تعریف ماده همان انرژی مجسم و دارای شکل است، اما انرژی آگاه یعنی سازمان یافته، منظم و با هدف. چون اگر انرژی هدف سازمان یافتن نداشته باشد نمی‌تواند شکل خاصی را به ماده بدهد. و این هدف داشتن همان آگاهی انرژیست.

در سازگاری با این نظر به این شعر مولانا استناد می‌کنیم:

صورت آمد چون لباس و چون عصا
جز به عقل و جان نجنبند نقش ها

اگر ماده صورت می‌گیرد، بخاطر عقل است، یا در زبان امروز علم آگاهی و شعور و ذرات و انرژیست.

اگر ماده از دیدگاه نسبیت یک رویداد است، پس طبیعت هم یک رویداد است، آنهم یک رویداد پیوسته. اگر ماده و طبیعت رویداد هستند، پس یک ذره هم رویداد است، پس طبیعت یک ذره پیوسته است. یا به عبارت دیگر طبیعت یک موج - ذره پیوسته است. بهمین دلیل برتراند راسل در تعریف از ماده می‌گوید، ماده موجی است که در خلاء نوسان می‌کند.

این موج یا موج - ذره به صورت یک رویداد پیوسته عالم هستی را می‌سازد و کثرت اشیاء را به علت همین پیوستگی رویداد به وحدت تبدیل می‌کند.

روانشاد استاد دکتر محمود حسابی در تئوری ذرات بی نهایت خرد، ذره را بی نهایت می‌داند. ما آنرا اینطور فهمیدیم که چون ذره یک رویداد است و طبیعت و در نتیجه عالم هستی یک ذره پیوسته است، چنین ذره‌ای به عنوان یک رویداد حدی ندارد و بی نهایت است و اگر رویداد

بی نهایت باشد، پس ذره هم بی نهایت است.(۱)

اما تئوری کوانتوم درباره ماده چه می‌گوید؟ ماکس پلانک در کشف خود اعلام داشته که ذره یک بسته انرژیست. قطعاً در این نظریه ماده و ذره معادل هم بکار رفته‌اند. پس طبق تئوری کوانتوم ماده یک بسته انرژیست.

بسته‌های انرژی الگوهای نیرو سرشت و پویا هستند. یعنی در حرکت خود تنها تغییر موضع ندارند بلکه از درون متحول و دگرگون شده و با نیروی درونی خود به پیچیدگی ساختار خویش می‌پردازند.

بنش هوفمان در کتاب سرگذشت کوانتوم می‌نویسد:

«فوتون ها (ذرات و زمینه اصلی امواج الکترومغناطیس مانند نور هستند) با انرژی عظیم در پرتوهای کیهانی به زوج های الکترون و پروتون تبدیل می‌شوند و طبق معادله $E= MC^2$ هم ارزی جرم و انرژی، تابش نور به ماده تبدیل می‌شود.(۲)

بنابراین در نظریه کوانتوم، ماده چیزی جز تغییر شکل و تبدیل امواج الکترومغناطیس به یکدیگر نیست. این امواج هم در نسبیت و هم در کوانتوم نیرو سرشت و پویا هستند.

کاپرا در این خصوص می‌نویسد:

«تئوری نسبیت با نشان دادن صفت پویائی ذاتی الگوهای احتمالی و اتصالات دو سویه در بافت جدائی ناپذیر عالم هستی ثابت کرده که فعالیت ماده همان جوهر وجود آنست.»(۳)

جوهر وجود ماده در مکانیک موجی شرودینگر همانطور که قبلاً گفته

---

۱ - برای مطالعه بیشتر مراجعه شود به استاد دکتر محمود حسابی - تئوری ذرات بی نهایت - دانشگاه تهران.

۲ - بنش هوفمان - سرگذشت کوانتوم - ترجمه بهرام معلمی - ص ۱۹۷.

۳ - کاپرا - همان منبع - ص ۲۰۷.

شد پسی PSI یا نوعی رفتار روحی ذره است که منجر به درک میدانهای آگاهی در حالت بسیار زیرین ماده گردید.

چنین اندیشه ما را به یک میدان آگاهی کشاند که بسیاری از دانشمندان با مطرح کردن موجی عالم آنرا ثابت کرده‌اند. اما قبل از ورود در بحث طرح موجی عالم ما برای تمام کردن بحث درباره ماده آنرا از دیدگاه متافیزیکی و در ابعاد فوق فیزیکی مورد بررسی قرار می‌دهیم.

ماده از دیدگاه متافیزیکی

تعریف ماده از لحاظ متافیزیکی نه تنها ساختار دیگری غیر از ماده فیزیکی دارد، بلکه بیشتر آمیخته با دیدگاههای فلسفی است. تعریف ماده از لحاظ متافیزیکی خواه ناخواه ما را به ابعاد غیر مادی می‌کشاند که در موقع خویش از آن سخن خواهیم راند. یکی از تعاریفی که برای ماده از لحاظ متافیزیکی ارائه کردند اینست که ماده چگالی اندیشه بسیط هستی است. به عبارت دیگر باید بگوئیم که ماده یک انرژی متعین شعور یا اندیشه بسیط هستی است.

ماده متافیزیک یک ماده انتزاعی است. ماده انتزاعی در واقع ماده تجریدی است که انسان آن را از طیف هستی انتزاع می‌کند. ماده تجریدی جوهر همه پدیدارهای طبیعی است.

جوهر بدین اعتبار غیر از هرگونه عرض است. ماده تجریدی نه در رنگ است نه در شکل و نه در هیئت فیزیکی و نه می‌تواند مستقر در موضع خاصی باشد. اگر باشد تبدیل به ماده فیزیکی می‌شود به همین دلیل برای دست یافتن به این جوهر ماده فیزیکی را آنقدر تجزیه کرده‌اند تا به ذراتی مانند کوارک، نوترینو، ماده سیاه و یا انرژی های مرتعشی مانند ابر ریسمانها رسیدند. اما اگر همه هستی را تکاثف و چگالی نوعی موج اطلاعاتی یا اندیشه خلاق که به ماده صلب سازمان می‌دهد، بدانیم همه جوهرهای ماده از نوترینوها کوارک‌ها و ابر ریسمانها و یا ذرات فرضی دیگری که بعداً علم به آن اشاره خواهیم کرد در این میدان آگاهی به

وحدت می‌رسند و به کنش و واکنش می‌پردازند. چون امروز میدانهای نیرو بدون کنش و واکنش ذرات قابل تصور نیست. انرژی های مرتعش بسیطی که بعداً به ماده شکل مرکب را می‌بخشند از نوع اندیشه خلاق هستند، اما بسیط. چون هستی مرکب است و بسیار منطقی است که حالت ماده مرکب را به دو صورت مقدم و موخر تصورکنیم. حالت مقدم ماده بسیط است دارای موج اطلاعاتی است که با برنامه‌ریزی خود به ماده شکل مشخص را می‌بخشد. پس اگر در تعریف ماده گفته می‌شود چگالی اندیشه بسیط هستی به اعتبار تعریف فوق است.

کارلوس کاستاندا نویسنده رمانهای عرفانی در آثار خود آورده است‌که نیرو روح ماده است. این قضیه به معنی واقعی به ماده روحی می‌بخشد که طرفداران مکتب اصالت حیات بر آن معتقدند. اگر ما نیرو را روح بدانیم، چهار نیرو بر طبیعت حکومت می‌کند که عبارتند از نیروهای گرانش، الکترومغناطیس و نیروهای هسته‌ای قوی و ضعیف. اگرچه ممکن است نیروهای دیگری را علم در طبیعت ثابت کند که همه آنها تحت حاکمیت یک نیرو قرار بگیرد هم اکنون نیز تئوری بزرگ وحدت یافته در علم فیزیک که مبتنی بر کارهای اینشتین است سعی دارد همه نیروهای طبیعت را تحت یک قانون متحد کند و تحت حاکمیت یک معادله و یا تفکر ریاضی قرار دهد. پس عقیده کاستاندا مبنی بر اینکه نیرو روح ماده است از این حیث قابل دفاع و جالب توجه است و بازهم ایشان می‌گوید که الکترومغناطیس روح ذرات است. در این خصوص باید قدری بحث کرد.

الکترومغناطیس دو نیروی طبیعی است که بوسیله جیمز کلارک ماکسول فیزیکدان اسکاتلندی با یک معادله متحد گردید، بنابراین الکترومغناطیس نیز یک نیروست. اگر نیرو روح ماده باشد پس ذرات هم ماده هستند. بنابراین امواج الکترومغناطیس بنا به گفته کاستاندا روح ماده است. این بیان البته یک بیان متافیزیکی است که حرکت ماده را بوسیله نیرو توجیه می‌کند. اساساً، نیرو از یک طرف موجب حرکت مکانیکی یا

قسری می‌شود و از طرف دیگر موجب حرکت جوهری ماده می‌شود.

در انسان تخیل یک نیرو است و می‌تواند سازنده باشد. یکی از نویسندگان آمریکائی به نیروهای دیگری اشاره می‌کند که از لحاظ متافیزیکی قابل توجه است. یکی از آنها رنگ و دیگری مانترا است.

«بتی شاین» در کتاب ذهن جادوئی بر این باور است که رنگ یک نیروی کیهانی و ذاتاً روحانی است. اما از لحاظ فیزیکی رنگ تغییر طول موج الکترونهاست.

مانتراها یا کلماتی که دارای اثر سازنده و فیزیکی هستند در تعیین شکل اشیای عالم نقش اساسی دارند. و ارتعاشاتی که مانتراها بوجود می‌آورند ذرات کوچک ماده را دور هم جمع میکند و در یک شکل و الگوی نهائی که دقیقاً منطبق است با کیفیت، قدرت و ریتم صدا و کلمات، پدیدارهای عالم بخود شکل غائی می‌گیرند. پس بسامد یا فرکانس انرژی صدا بر شکل هایی که هنگام رویت انرژی ظاهر می‌شوند اثر می‌گذارد.(۱)

در بالا نوشتیم که نیرو موجب حرکت جوهری و عرضی ماده می‌شود. برای توجیه این مطلب به بحث در ارتباط نیروهای فیزیکی و متافیزیکی با حرکت جوهری و عرضی می‌پردازیم.

حرکت جوهری بیان فلسفی حرکت نیرو سرشت یا دینامیک است و یکی معادل دیگریست و حرکت عرضی شکل فلسفی حرکت قسری یا مکانیکی است.

حرکت در مقوله جوهر ابتدا مورد پذیرش هراکلیت فیلسوف یونانی بوده است. او آتش را عنصر نخستین عالم می‌دانست. او می‌گوید:

«این جهان را برای همه کلی است، نه خدایان ساخته‌اند و نه آدمیان: بلکه یک «آتش» جاوید همیشه بوده است و اکنون هست و همیشه خواهد بود که پاره‌هائی از آن برافروخته می‌شود و پاره‌هائی خاموش

---

1 - Betty Shine. Mind Magic P. 99 - 100

می‌گردد.»

«صورت مبدل آتش» دریاست و دریا نیمی خاک و نیمی در گردباد.

در چنین دنیائی باید حرکت و تغییر دائم را انتظار داشت و تغییر دائم همان چیزیست که هراکلیتوس بدان اعتقاد داشت.(۱)

هراکلیت به جمع اضداد معتقد بود و می‌گفت اضداد به اتفاق حرکتی را پدید می‌آورند که خود یک هم آهنگی است.

چون آتش ذاتاً دارای حرکت است و صفت ذاتی اوست، نمی‌تواند حرکت نکند، اگر بایستد می‌میرد و وجود او بسته به حرکت اوست و جهان هم یک آتش جاودان است، پس جوهر اصلی عالم یعنی آتش دارای حرکت است و حرکت هم عرض او نیست، بلکه در جوهر اوست. انرژی هم جوهر عالم است چون انرژی چیزیست که حرکت می‌کند. در این صورت حرکت انرژی یک حرکت جوهریست و چون انرژی معادل ماده است، پس ماده هم بدین اعتبار دارای حرکت جوهریست.

بوعلی سینا مخالف حرکت جوهریست، اما ملاصدرا با آن موافق بوده و آنرا استادانه بیان کرده است. چون حرکت جوهری بنظر ما موافق با تئوری کوانتوم است، آنرا از نظر ملا صدرا توضیح داده سپس دلیل سازگاری آنرا با تئوری کوانتم بیان کرده و بعداً ثابت می‌کنیم که حرکت جوهری همان حرکت دینامیک و حرکت عرضی همان حرکت مکانیکی است.

ملاصدرا بطور خلاصه بر این باور است که:

«حرکت عبارت از نفس خروج شی است از قوه به فعل بطور تدریج و آن امری نسبی و تجدد و ثبات امور نسبی تابع تجدد و ثبات منسوب الیه است و مبداء این عمل طبیعت است.»(۲)

---

۱ - برتراند راسل - تاریخ فلسفه غرب - ترجمه نجف دریابندری - جلد اول - ص ۸۴.

۲ - دکتر سید جعفر سجادی - فرهنگ علوم عقلی - ص ۲۱۸.

خروج شی از قوه به فعل بیان روشنی است، برای مثال خود ملاصدرا بالقوه فیلسوف بود، اما بعداً بالفعل هم شد. پس حرکت معنوی و ذهنی ملاصدرا ازکودکی به بزرگی و از نادانی به دانائی خروج او از قوه به فعل و یک حرکت جوهری بوده است. اما اگر ملاصدرا با اراده خود و یا بوسیله دیگری از نقطه‌ای به نقطه دیگر حرکت می‌کرد، حرکت او عرضی بود نه جوهری. یایک هسته گیلاس بالقوه یا آرمیده یک درخت گیلاس است، اما بالفعل نیست. خروج او طبق نظر ملاصدرا از هسته بودن به درخت شدن، یک حرکت جوهریست. در واقع تکوین و صیرورت هسته گیلاس از موجودیت هسته به درخت گیلاس حرکت جوهری نام دارد. حال اگر درخت را باغبان از ریشه در آورد و به مکان دیگری انتقال دهد، حرکت درخت در این حال یک حرکت عرضی است که به جوهر و ذات هسته گیلاس یا درخت ارتباطی ندارد، بلکه حرکت بر او عارض شده است.

در سازگاری تئوری کوانتوم با حرکت جوهری یابد ببینیم حرکت در ذات بنیادی مانند الکترون و نوترینو جوهریست یا نیروئی آنان را به حرکت وا داشته است.

ما در نظریه کوانتوم با مکانیسم و دینامیسم ذرات ابتدائی، موج دو بروئی و تابع پسی شرودینگر روبرو هستیم. اساس مکانیک کوانتومی بر حرکت الکترون به دور هسته اتم و حرکت نوترون و پروتون در هسته اتم است. بنابراین اگر ما حرکت جوهری ذرات بنیادی را از ساختمان ماده حذف کنیم وجود ماده را بکلی نفی کرده‌ایم بنابراین حتی در مکانیک کوانتومی که فقط از حرکت ذرات بنیادی سخن می‌گوید و از مکانیک نیوتنی جدا شده و روش جدیدی را برای سنجش ذرات ابتدائی ابداع کرده است، حرکت، حرکت جوهری است.

در دینامیسم یا نیرو سرشتی کوانتومی به طریق اولی، حرکت یک حرکت جوهریست، چون ذره بنیادی از یک انرژی آرمیده یا پتانسیل به یک انرژی بالفعل تبدیل می‌شود. مانند اینکه آب که دارای انرژی پتانسیل یا آرمیده است و وقتی که در توربین سدها قرار می‌گیرد و یا از قوه آبشارها

استفاده می‌کنند تبدیل به برق می‌شود. یعنی انرژی آرمیده آب با دگرگونی که توسط توربین‌های سد در او ایجاد می‌شود به برق یا انرژی فعال و بیدار تبدیل می‌شود.

پس نیرو به ذره بنیادی یک حرکت جوهری می‌دهد که خود را از قوه به فعل برساند، همانطور که نیروی حیات و انرژی روحی موجب می‌شوند تا کودکی نیروهای روحی و روانی خود را از قوه به فعل برساند.

ممکن است ایراد شود که این نیروست که موجب حرکت ذره از قوه به فعل می‌شود و اگر نیرو نباشد، خود ذره قادر به این کار نیست، پس هر چه در ذره هست نتیجه حرکتی است که نیرو از خارج به آن وارد می‌کند. و این اعمال نیرو از خارج موجب حرکت عرضی ذره و ماده می‌شود نه حرکت جوهری.

با این ایراد باید پاسخ داد که اگر نیروئی که موجب دگرگونی و صیرورت ذره از قوه به فعل می‌شود، نیروی ازلی و یک شعور طبیعی برنامه‌ریز باشد که نیرو را بر ذره وارد می‌کند، مسلماً این حرکت از خارج بر ذره اعمال شده و خود ذره ذاتاً فاقد حرکت است، پس حرکات ذرات همه عرضی است و حرکت جوهری مخصوص خداست و هیچ پدیدار حادثی حرکت جوهری ندارد، اما اگر بگوئیم این نیرو خود بخود و بطور سرشتی در خود ذره است و ذرات در اثر تکامل و قانون بر همکنش به چنین نیروئی دست یافته‌اند، حرکات ذرات جوهری خواهد بود.

اساساً وقتی ذرات ابتدائی رفتار موجی داشته باشند، دارای حرکت جوهری خواهند بود چون سرشت و طبیعت موج اینست که خود را گسترش دهد. موج بدون حرکت سکون است.

پس اگر به نظریه موجی توجه کنیم، حرکات ذرات جوهریست. حتی اگر ما ذرات را موج ندانیم طبق نظریه لوئی دوبروی الکترون ها همیشه همراه با امواجی هستند که آنها را شبیه امواج نور و امواج ناشی از صدای موسیقی می‌کند. بهمین دلیل تابع موجی پسی شرودینگر جوهری پدید آورد که نه تنها جوهر عالم را از نوع ماهیت جوهر اندیشه آدمی تلقی کرد،

بلکه حرکت هر موج - ذره را با استنباط و استنتاج از آن می‌توان جوهری قلمداد نمود.

چون در نظریه کوانتوم هر ذره به طور مستمر زاده شده، فنا و یا تبدیل به ذره دیگر می‌گردد، بنابراین یک حرکت دائم و با استمرار بطور سرشتی و طبیعتی در وجود آنان دیده می‌شود که از این حیث حرکات آنها جوهریست، اما اگر بگوئیم ماده بطور کلی اعم از موج و ذره نیروئی درونی و ذاتی ندارند و هر چه هست از بیرون بر آنها عارض می‌شود، در این صورت نظر بوعلی سینا تائید می‌شود و همه چیز دارای حرکت عرضی است و حرکت جوهری مخصوص خداوند یا نیروی محرک اولیه است.

و در سرانجام این بحث باید بگوئیم حرکت جوهری همان حرکت نیرو سرشت یا دینامیک و حرکت عرضی همان حرکت قسری یا مکانیکی است.

دو حرکت مکانیکی و دینامیکی بر پایه قوانین نیوتنی قرار دارد. یکی از آن قوانین اینرسی یا ایستائی است. اینرسی به معنای خاصیت ماده است که آنرا قادر می‌سازد با حرکت یکسان در فضا حرکت کند و تا نیروئی بر آن وارد نشده به خط مستقیم حرکت می‌کند و هر نیروئی باعث شتاب آن می‌شود. هر چه نیرو بیشتر باشد شتاب بیشتر است و هر چه جرم و جسم بزرگتر باشد شتاب کمتر است و برای شتاب بیشتر نیازمند به نیروی بیشتر است.

در حرکت مکانیکی نیوتونی، اینرسی خاصیت حرکت یک نواخت و متشابه جسم است بدون اینکه شتابی بر آن افزوده و یا وارد شود. اما حرکت دینامیک، ایجاد تغییر در سرعت و یا افزودن شتاب بر «اینرسی» یا حرکت یکنواخت جسم است. نیرو در قانون نیوتن عبارت است از F, $F = ma$ به معنی Force یعنی نیرو و m به معنی جرم mass و a یعنی Acceleration یا شتاب. پس نیرو یعنی حاصلضرب جرم در شتاب و شتاب عبارت است از $a=\frac{f}{m}$ یا به معنی ریاضی آن شتاب مساویست با

نیرو بخش بر جرم.

نتایج فلسفی که ما از این دو قانون استنباط کرده‌ایم موجب می‌شود که حرکت مکانیکی یا قسری را حرکت عرضی و حرکت دینامیکی یا نیرو سرشت را حرکت جوهری بدانیم که آنرا هم اکنون توضیح می‌دهیم.

برای مثال یک توپ بازی را در نظر بگیرید و فوتبالیستی را فرض کنید که پایش آنقدر قدرت دارد که می‌تواند توپ را تا فاصله ۱۵ میلیارد سال نوری پرتاب کند. اگر این توپ در حرکت خود در فضای بی‌انتها که میلیاردها سال طول می‌کشد تا توپ وارد دروازه کرانه کیهان شود، هیچ تغییر نکند و هیچ نیروئی هم برآن وارد نشود و دچار هیچگونه دگردیسی و شتاب بیرونی یا درونی نشود و مستقیم به خط یکنواخت و متشابه حرکت کند و پس از میلیاردها سال به دروازه کیهان می‌رسد. حال اگر توپ نور باشد همان پانزده میلیارد سال طول می‌کشد اما آیا حرکت مکانیکی و دینامیکی شامل نور می‌شود؟ باین سوال پس از بحث راجع به دو حرکت پاسخ می‌دهیم.

توپ مورد نظر ما میلیاردها سال با یک نیروی اولیه در حرکت بوده و بدون هیچگونه تغییر به هدف و مسیر خود رسیده است. این حرکت را از لحاظ فلسفی ما معادل حرکت مکانیکی یا قسری می‌گیریم.

و اما در مورد حرکت دینامیکی، فرض کنیم توپ مورد نظر هنگام پرتاب، بر عکس حرکت مکانیکی، در سر راه چند میلیارد سالی خود دچار دگردیسی، تحول، تکامل و صیرورت شود. یعنی توپ دست و پا یا بال درآورد، دارای چشمان تیزبینی شود، از درون دارای اراده، شعور، قوه تخیل و نیروی رویابینی شود. ما این حرکت را دینامیکی یا نیرو سرشت می‌نامیم، چون نیروئی یا از درون یا از برون موجب دگردیسی، تحول و صیرورت توپ شده است. عالیترین مرحله تحول توپ وقتی است که به تحول آفریننده دست یابد. حرکت جماد به گیاه و گیاه به حیوان و حیوان به انسان که در شعر معروف مولانا آمده است، بیانگر همین حرکت دینامیکی یا نیرو سرشت است.

اساساً تکامل خود یک حرکت جوهری است. مولانا در مثنوی می‌فرماید:

آمده اول به اقلیم جماد / وز جمادی در نباتی اوفتاد
سال‌ها اندر نباتی عمر کرد / وز جمادی یادناور از نبرد
وز نباتی چون به حیوانی فتاد / نامدش حال نباتی هیچ یاد
جز همین میلی که دارد سوی آن / خاصه در وقت بهار و ضمیران
همچو میل کودکان با مادران / سر میل خود نداند در بیان
باز از حیوان سوی انسانیش / می‌کشد آن خالقی که دانیش
همچنین اقلیم تا اقلیم رفت / تا شد اکنون عاقل و دانا و زفت
عقلهای اولینش یاد نیست / هم از آن عقلش تحول کردنی است

مثالی که برای توپ در حرکت دینامیکی آوردیم به خوبی از شعر مولانا استنباط می‌شود. اگر توپ فرضی ما را.موج - ذره پیش از ماده فرض کنید، یک نیروی هوشمند ماقبل موج - ذره آنرا برای تحول آماده می‌کند.

در اینجا هم تحول وجود دارد و هم تکامل یعنی هم تغییر شکل واقع می‌شود و هم حرکت کمالی انواع از نوعی به نوع دیگر.

موج - ذره پیش ماده به صورت موج بسیط ماده مرکب را برنامه‌ریزی می‌کند. یا در زبان فیزیکی به آن حرکت دینامیکی می‌دهد. ماده مرکب همان اتم اولیه اجسام است. اتم را از این حیث مرکب گفتیم که ترکیب شده از الکترون، نوترون و پروتون است. خود اتم نسبت به مولکول بسیط است.

در حرکت تحولی، تکاملی و استکمالی، اتم به مولکول تبدیل می‌شود. این تبدیل شدن سیر تکاملی شعور بسیط و موج پیش ماده است بسوی مولکول. مولکول تشکیل جماد را می‌دهد. جماد در حرکت خود سلولهای گیاهی را می‌سازد، بعد حوزه آگاهی در روند تکاملی خود از تشکیل جماد وگیاه به حیوان و انسان تبدیل می‌شود. حوزه آگاهی همان موج نخستین پیش ماده است که به صورت واحد بر همه هستی حاکم

است و در تکامل و سیر خود به انواع جماد و گیاه و حیوان و انسان در می‌آید. بنابراین چنین حرکتی همانطور که ملاصدرا بیان داشته در خود طبیعت موجود است و موجب حرکت جوهری موج بسیط پیش ماده می‌شود که در سیر خود دچار تحول و تکامل می‌گردد. همانطور که قبلاً نوشتیم، اگر ما یک عامل شعور یا آگاهی را به سیر تکاملی اشیاء اضافه کنیم، می‌توانیم علت تکامل را در فرضیه تکامل داروین تنها شانس و تصادف تلقی نکنیم. و پیوندی بین حرکت جوهری فیلسوفان و عقیده استکمالی مولانا و تکامل داروینی برقرار کنیم. فایده این پیوند اینست که نظریه تکامل داروین به زعم هایزنبرگ برای توصیف و تبیین پدیدارهای زنده و حیات آلی کافی نیست.[1] اگر ما عامل آگاهی یا شعور را به نظریه تکامل بیافزائیم، می‌توانیم رفتار پدیده‌های زنده و حیات آنها را توصیف کنیم و علت روند تکاملی ارگانیسم‌های زنده را عاملی بنام شعور یا آگاهی بدانیم. در این صورت چون عامل آگاهی موجب دگرگونی و تحول و کمال موجود می‌شود، به عنوان یک نیروی درونی حرکت ارگانیسم‌های زنده را در نظریه تکاملی، یک حرکت جوهری و دینامیکی می‌دانیم و پیوند تئوری بزرگ وحدت یافته را با نظریه میدان آگاهی واحد که موجب تکامل و حرکت جوهری موجودات زنده می‌شود ممکن می‌دانیم.

امکان این پیوند چگونه است؟ آنرا در فصل بعدی دنبال می‌کنیم.

---

۱ - هایزنبرگ، همان منبع، ص ۱۰۲ - ۱۰۳.

فصل هفتم

یگانگی بزرگ فیزیکی و عرفانی عالم

ما برای یکپارچه کردن جهان هستی از دید فیزیک و عرفان، سعی در اتحاد تئوری بزرگ وحدت یافته و نظریه میدان واحد آگاهی می‌کنیم.

دید گنوستیسیسم یا غنوصی از جهان یک دید عرفانی است. یک چنین دیدی از عالم ما را به میدان واحد آگاهی رهبری می‌کند.

غنوصی یک تفکر فلسفی است که به زعم آن واقعیت کل یک دانش حقیقی دارد که در آن پنهان و مخفی است و درک آن برای رهائی و سعادت انسان اجتناب ناپذیر است.

در اندیشه غنوصی ثنویتی بین انسان - جهان و جهان - خدا وجود دارد. در هر دو مورد یکی برابر نهاده دیگریست. گرچه در دیدگاه غنوصی هر یک از این دو مکمل یکدیگر نیستند، اما در اساس و پایه یکی هستند. دوگانگی انسان - جهان از لحاظ تجربی از ثنویت اولیه خدا - جهان گرفته شده و بازتاب آنست و باین ترتیب از ثنویت انسان - جهان، جهان - خدا استنتاج شده است. اما در غنوصی یک معرفت واحد این دوگانگی را به یکدیگر پیوند می‌دهد.

امروز ثابت شده که انسان با کیهان ارتباط مستقیم دارد. چه از لحاظ ساختمان روان - فیزیکی و چه از لحاظ ساختمان انرژی روحی. همین رابطه بین خدا و کیهان هست. زیرا یک نیروی سازمان دهنده با نوعی رفتار هوشمندانه کیهان را کنترل کرده و یا در ساختمان آن به نحوی جاریست، اگر چنین نیروئی به کنترل کیهان نپردازد، نمی‌تواند بطور منظم نیروهای خود را کنترل کند و بنابراین کیهان در همان لحظه‌های نخست از هم می‌پاشید.

بنابراین رابطه خدا با کیهان رابطه مستقیم است، زیرا اندیشه خدا در آن ساری و جاریست. وقتی انسان با کیهان در ارتباط باشد و خدا هم با

کیهان مرتبط باشد، پس انسان با خدا مستقیماً پیوند داشته و در ارتباط است.

اتحاد این سه، تثلیث خدا، کیهان، انسان را تشکیل می دهد. کیهان تنها یک واحد فیزیکی نیست که مورد مطالعه کیهان شناسی و اختر فیزیک قرار دارد، بلکه یک واحد عظیم روحی - فیزیکی است که پل ارتباط انسان با خداست. اساساً وقتی خداوند به صورت یک روح مطلق هم در کیهان جاریست و هم در انسان، ارتباط ایندو نه تنها از طریق کیهان بلکه مستقیماً هم انجام می‌شود.

در واقع انسان و کیهان هر دو تبلور اندیشه خدا هستند که در شکل مختلف، اما در روح و جوهر یکی هستند.

بنابراین انسان با یک انرژی روحی با کیهان و خدا هر دو در ارتباط است. هم می‌تواند جداگانه با هر یک مرتبط باشد و هم در آن واحد و یکجا.

این انرژی روحی واحد که انسان را به اندیشه کل و کیهان پیوند می‌دهد، کم و بیش به صورت نیروهای حیاتی در طبیعت انسان ظاهر می‌شود و نمود پیدا می‌کند. نمود آن یکی در حافظه گیتی است و دیگری در طرح موجی عالم.

کیهان در کل آن، یعنی مجموعه کل ابر خوشه‌ها و خوشه‌ها و کهکشانها و صورتهای فلکی که انسان توانسته به آنها پی ببرد، دارای حافظه از نوع حافظه انسان است. آنچه در او باز تابیده می‌شود نگه می‌دارد و در حافظه الکترون و ذرات خود به طور دائم حفظ می‌کند.

حافظه کیهان را در عرفان هند آکاشا می‌نامند.

ذهن کیهانی اصطلاح متافیزیکی است که اخیراً در نوشته‌های علمی فلسفی نویسندگان به ویژه غرب به کار می‌رود. عقل و حافظه کیهانی از دیرباز در ادبیات فلسفی و غنوصی مورد استفاده قرار می‌گرفته است.

برخی از نویسندگان ترجیح داده‌اند بجای کلماتی چون ذهن یا عقل کیهانی، از کلماتی چون روح، ایده، آگاهی یا فراتاب استفاده کنند.

ریموند رویه درکتاب غنوصی پرینستون، می‌نویسد:

«روح متن اصلی عالم است و شکل دهنده، دربرگیرنده و پیش بینی کننده ساختمان‌های مادی خود است. غنوصی در اساس ضد ماده‌گرائی است. یک واقعیت مادی و فیزیکی نمی‌تواند قبل از آگاهی یا روح وجود داشته باشد. شعور یا آگاهی در آن واحد مکان و پوشش سازنده واقعیت مادیست.»(۱)

خداوند از نظر مکتب غنوصی یک «موضع» متعال است که وحدت کائنات را تامین می‌کند. او علیت نازل است که از هر علیت صعود کننده‌ای استفاده کرده و آنها راکامل می‌کند. همانطورکه هر جنین یا هسته که هر دو جرثومه موجود را تشکیل می‌دهند، دارای غریزه شکل دهنده هستند.

کائنات نیز دارای یک غریزه شکل دهنده است،که نام آن خداست.

اصطلاح غریزه شکل دهنده از ریموند رویه است. بهتر است بجای غریزه از نیرو استفاده کنیم و بگوئیم خدا نیروی غائی شکل دهنده کائنات است.

بسیاری از دانشمندان شکل ستارگان، کهکشانها و موجودات زمین را نتیجه نیروهای کیهانی از جمله جاذبه می‌دانند. پرتوهای کیهانی شکل گلها و گیاهان و رنگ آنان و نقش و نگارهای پوست حیوانات پرندگان و پروانه‌ها را تعیین می‌کنند. ترکیب نیروهای گرانش، الکترومغناطیس، نیروهای هسته‌ای قوی و ضعیف در پیدایش شکل نه تنهاکیهان، بلکه هر موجود بسیار موثر است. اگر نیروی مغناطیسی الکترون را به هسته اتم متصل نکنند، ماده هیچ شکلی بخود نمی‌گیرد و ماده صلب و جامد به مفهوم فیزیکی و طبیعی آن وجود نخواهد داشت. اگر جمع این نیروها را در یک نیروی کل که به صورت یک نظام واحد عمل می‌کند، متحد کنیم، درخواهیم یافت که تشکیل عالم بدون اجتماع و همکاری این نیروها

1- Ramond Ruyer. La Gnose de Princton. P. 254.

امکان نداشته و نخواهد داشت.

از این گذشته غریزه شکل دهنده موجودات که درجنین انسان و حیوان و در هسته گیاه و اتم جماد قرار دارد به صورت بزرگتر در کائنات قرارگرفته است و نمی‌توانیم غریزه شکل دهنده موجودات را از آن کیهان جدا کنیم. غریزه محصول برنامه‌ریزی نیروهائی است که به هر چیز از الکترون گرفته تا ابر خوشه‌های کهکشانی شکل می‌دهند.

ریموند رویه درکتاب خود می‌نویسد:

«خدا به صورت غریزه شکل دهنده کائنات، در فضا یا مکان قابل رویت است، اما در زمان تنوع و اختلاف می‌یابد. خدا زمان آفریننده و پویاست و در مقابل فضا یا موضع ساختارهای مادی و کارهای حرکتی قرار دارد. ولی او کل فضا - زمان را دربر می‌گیرد.»[۱]

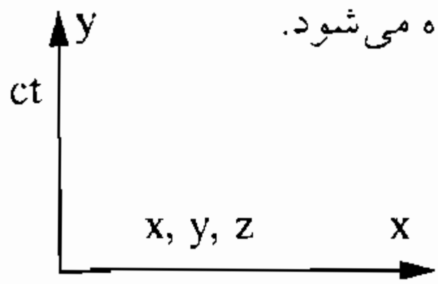
آنطورکه من ازکلام نویسنده فرانسوی استنباط می‌کنم، جنین انسان و حیوان و هسته گیاه و جماد طبق یک غریزه شکل گرفته و تشکیل می‌شوند. این غریزه در تشکیل کائنات هم وجود داردکه ریموند رویه به آن نام خدا می‌دهد. ما در بالاگفتیم که بهتر بود نام این غریزه را نیروی کل یا فراگیر می‌گذاشت. به زعم او حرکت این غریزه در فضا یا مکان قابل رویت است، چون جنین به نوزاد وکودک و انسان بالغ تبدیل می‌شود، به همین ترتیب جهان هم از اتم به مولکول و بعد به کیهان تبدیل می‌گردد، اما زمان که خالق و آفریننده پویا و نیرو سرشت است و موجب خلاقیت می‌شود، مختلف، متنوع و غیرقابل رویت است، در برابر ساختارهای مادی و حرکتی مثل ساختارهای، فیزیکی انسان و حیوان و جماد قرار دارد، اما خدا فضا - زمان را درکل دربر می‌گیرد. فضا - زمان یک اصطلاح نسبیتی است که اینشتین زمان را محوری از محور مختصات فضا - زمان قرار داده است و در محور دیگر سه بعد مکانی یا فضائی قرار دارد و یک بعد مختص زمان است. در واقع فضا و زمان از یکدیگر جدا

۱ - ریموند رویه - همان منبع، ص ۲۴۶

نیستند، فضا بعد افقی است و زمان بعد عمودیست. در این محور فضا - زمان بدین نحو نشان داده شده است.

فضا یا مکان یک رویداد است که در نسبیت با x, y, z نشان داده می‌شود.

و زمان رویدادی از رویداد فضا - زمان است که در پیوستار چهاربعدی به صورت T نمایش داده می‌شود.



در محور عمودی زمان قرار دارد که در سرعت نور ضرب شده و در محور افقی ابعاد سه‌گانه یا طول و عرض و ارتفاع قرار دارند. طبق فرمول پوآنکاره ـ مینوفسکی رویدادهای محور X در جهت مسیر محور Y نیست.(۱)

زمان اگر از مکان حذف شود، چه اتفاقی می‌افتد؟

فضا یا مکان هیچگونه رشدی از اتم تا ابر خوشه‌های کهکشانی نخواهد داشت، یعنی فضا در حالت جنینی باقی می‌ماند. اینست که نویسنده فرانسوی زمان را آفریننده و پویا می‌داند. از این گذشته با زمان است که قانون آنتروپی و نگانتروپی در کیهان وضع شده و مصداق پیدا می‌کند.

انتروپی و برابر نهاده آن نگانتروپی، اصل دوم قانون ترمودینامیک است. یکی از اصطلاحات علمی است که کاربرد فراوان در فلسفه به ویژه متافیزیک دارد.

آنتروپی که در فارسی معانی گوناگون از جمله کهولت دارد، به معنی بی نظمی در اتم‌های یک سیستم یا یک دستگاه است. اگر ما یک تکه یخ

1- $x^2 + y^2 + z^2 + - c^2t^2 = 0$

در یک لیوان چای بیاندازیم، یخ گرمائی چای را می‌گیرد و چای سرمای یخ را. یخ در چای گرم تولید آنتروپی می‌کند و چای نیز متقابلاً در دستگاه، نظام یا سیستم یخ ایجاد آنتروپی یا بی‌نظمی می‌کند. زمان در انسان ایجاد آنتروپی می‌کند، چون با زمان پیر شده و جسمش بکلی نظام نظم یافته خود را از دست می‌دهد. آیا روح انسان و انرژی های غیرمادی هم تابع قانون آنتروپی هستند یا از برابر نهاده آن نگانتروپی استفاده می‌کنند؟

در نظریه مرگ حرارتی جهان نیز، آنتروپی نیز با زمان در کیهان تولید شده و حرارت کیهان به تدریج از دست رفته و کیهان به سردی گرائیده و سرانجام می‌میرد. یعنی زمان در کیهان تولید آنتروپی می‌کند. اما آیا نیروها و انرژی های غیر مادی و غیر فیزیکی کیهان هم دچار بی نظمی شده و از قانون آنتروپی پیروی می‌کنند؟

جواب هر دو سوال منفی است، زیرا انرژی روحی انسان همانند انرژی غیر فیزیکی عالم از قانون آنتروپی پیروی نکرده و بجای آنتروپی از قانون نگانتروپی تبعیّت می‌نمایند. روح انسان دارای دستگاه مختصاتی غیر از پیوستار چهار بعدی نسبیتی است. همانطور که الکترون به عنوان یک موج ذره با یک کوآرک نمی‌تواند تابع ساختمان فضا - زمان چهار بعدی باشد. بعد ممکن است در آنجا شکل دیگر و مفهوم دیگری بخود گیرد. کما اینکه در چندین میلیون درجه حرارت، ذرات اتم‌ها مطلقاً از قانون ماده‌ای که در پنجاه درجه سانتیگراد قرار دارد پیروی نمی‌کنند. مفهوم ابعاد در چندین میلیون درجه حرارت بکلی با پیوستار چهار بعدی فضا - زمان معمولی، تفاوت دارد. بنابراین به علت اختلاف ساختار فیزیکی روح انسان، قانون آنتروپی بر او جاری نیست و بجای اینکه انرژی روحی انسان باگذشت زمان پیر شده و نظم خود را از دست بدهد، جوان شده و انرژی بدست می‌آورد. انرژی های دیگر مادی کیهان چیست که مشمول قانون آنتروپی نمی‌شود؟

این انرژی ها، همان انرژی ناشی از اطلاعات، آگاهی، شعور و

برنامه‌ریزی کیهان است که قبل از شکل گرفتن مادی و فیزیکی کیهان به شکل پنهانی عمل می‌کنند. همه این اندیشه‌ها، شعور و آگاهی را می‌توانیم در نیروی نظم دهنده کیهان خلاصه کنیم که روح او نامیده می‌شود. همانطورکه انسان یک انرژی روحی داردکه مرکز آگاهی، شعور، خلاقیت، تفکر، قضاوت و رشد فضای معرفتی اوست،کیهان هم از چنین مرکزی برخوردار است، در غیر این صورت، کیهان قادر نبود از یک اتم اولیه تبدیل به کیهانی شود که لااقل میلیاردها ابر خوشه‌های کهکشانی از آن به وجود آید. تکامل و حرکت همراه با رشد وگسترش کیهان از اتم تا مجموعه ابر خوشه‌های کهکشانی نشانه حضور یک اندیشه و آگاهی برنامه‌ریز در پس شکل مادی و فیزیکی اوست.

اساس فلسفه وحدت وجودی و همه خدائی، مکتب اصالت تصور و فلسفه حیات گرائی و مونادولوژی لایپ نیتس مبتنی بر همین زنده بودن، هوشمند بودن و رشد روحی کائنات است.

تمام اشعار مولانا و عرفای ما بر صدق این موضوع گواهی می‌دهند. ما برای جلوگیری از اطناب کلام به همه این دبستان‌های فلسفی اشاره نمی‌کنیم، اما در تائید آن به یک نظریه جدید که توسط یکی از نویسندگان انگلیسی بنام کارول نش Carroll. B. Nash ارائه شده است اشاره و آنرا مورد ارزیابی، تفسیر و نقد قرار می‌دهیم.

اودرنظریه وحدت روحی عقل و ماده می‌نویسد:

نظریه وحدت روحی PanpsYchism و تئوری وحدت گرائی که همه اشیاء در جهان یک طبیعت روانشناختی درونی و باطنی دارند و در اندیشه و فلسفه یونان باستان نیز بوده، تا حال حاضر نیز کشیده شده است. نظر وحدت روحی یا آئین همه روانی، یا جان گرائی و مکتب همه خدائی فرق دارد. وحدت روحی سه امتیاز بزرگ نسبت به سایر اندیشه‌های فلسفی دارد. امتیاز اول این پرسش است که چیزهائی چنین مختلف چطور از ماده بوجود می‌آید؟ امتیاز دوم اینست که قانون بقای انرژی را نقض نمی‌کند و سوم برای تعیین رویدادهای مکانیک کوانتومی

در شروع کائنات یک شعور ناظر تعیین می‌کند.(۱)

نظریه وحدت روحی که بر این باور است همه هستی دارای روح و روان است باین مسئله که از ماده چرا این همه اشیاء متنوع و شعور و اندیشه زاده می‌شود اینطور پاسخ می‌دهد که از روان یا روح فراگیر هستی که به صورت واحد و جوهر یگانه و یکتا سرتاسر هستی را در برگرفته، اشیاء کثیر و اندیشه ظاهر می‌شود. در واقع کثرتی از آن وحدت پدید می‌آید.

نظریه وحدت روحی بر روح داشتن همه هستی از جماد گرفته تا ابر خوشه‌های کهکشانی اعتقاد دارد. همین نظریه است که به کمک آن ما می‌خواهیم حوزه یا میدان واحد آگاهی را به اثبات برسانیم و ارتباط آن را با تئوری بزرگ وحدت یافته نشان بدهیم. بسیاری از مخالفین فلسفه وحدت روحی به زنده بودن، با هوش بودن و یکتا گوهر هستی اعتقاد ندارند. ویتگنشتاین یکی از فلاسفه برجسته وین در یکی از نوشته‌های خود می‌نویسد نظریه وحدت روحی قابل قبول نیست، شما چطور می‌خواهید باور کنید که یک سنگ دارای شعور یا آگاهی است اگر چنین تصوری بکنید شما خیال پرداز هستید.(۲)

متأسفانه فیلسوف اندیشمند اتریشی به این توجه نکرده است که امروز نظریه کوانتوم، زیست شناسی و نسبیت و نظریه سیستمها، تئوری وحدت روحی را تائید می‌کنند. طبق مکانیک کوانتومی، دوبروی، موجی ذره بنیادی را فراگرفته است که شرودینگر در معادلات ریاضی تابع پسی آنها را بصورتی بیان کرده که کاملاً مشخص می‌شود که یک ذره بنیادی مانند الکترون دارای رفتاری هوشمندانه و با شعور است و همانطور که مولانا نیز در شعر معروف خود:

جمله ذرات عالم در نهان   با تو می‌گویند روزان و شبان الخ

1- Carrol. B. Nash. Apanpsychic theory of mind and matter. P. 171.

۲ - دائرةالمعارف فلسفه به زبان انگلیسی مک میلان - جلد ۶ - ص ۲۸ - ۲۹.

نشان داده است تمام ذرات بنیادی در تکوین ماده از خود نوعی شعور بروز می‌دهند، مسلماً این شعور متنوع است. آگاهی ذره در جماد همانی نیست که در انسان. بنابراین، بر خلاف تصور ویتگنشتاین سنگ مانند انسان شعور ندارد اما اتم‌های سنگ در حد خود دارای شعور هستند. جمع شعور ذرات ابتدائی در جمادات است که در تکامل پیچیدگی خود، ژن و سلول موجودات پر سلولی را می‌سازد. آگاهی به معنی انرژی سازمان یافته‌ایست که از یک موج بسیط شروع شده و در سیر تکاملی خود، جماد و گیاه و حیوان و انسان و ابر انسان و خدایان را برنامه‌ریزی می‌کند. حتی سیر آگاهی متوقف نمی‌شود، ممکن است یک کیهان شعور، آگاهی و روحی در درون کیهان فیزیکی، به همان نحو به تکامل برسد.

علت رشد و تکامل اندیشه انسان، یک سازمان روحی و روانی منظم است که به سلول ها دستور رشد و توسعه را می‌دهد. همین سازمان روانی از طریق سلسله اعصاب، مغز و غدد بدن دستور ترمیم نسوج آسیب دیده بدن را داده و استخوان‌های شکسته را به ویژه در سنین پائین ترمیم می‌کند. اما یک اتومبیل ساخت انسان هر چه هم که پیشرفته باشد، نمی‌تواند پس از تصادف خود را ترمیم کند، مگر اینکه همانند بدن انسان طوری برنامه‌ریزی شود که یک کامپیوتر یا یک ماشین هوشمند، آنرا پس از تصادف ترمیم کند. همین قضیه قابل قیاس با همه کیهان است.انسان به عنوان جزئی از خانواده هستی سرنوشت و ساختار روحی و روانی اش نمی‌تواند جدا از ساختار روحی و فیزیکی کیهان باشد، منتهی ماده در انسان به شکل دیگری از کیهان برنامه‌ریزی و شکل بندی شده است.

بنابراین یک نیروی روانی در پس گسترش و حرکت تکاملی کیهان نهفته است.

ما در بالا ادعا کردیم که تئوری کوانتوم، زیست شناسی و نظریه سیستم‌ها فلسفه وحدت روحی را تایید کرده است. برای اثبات ادعای خود، هر یک را بطور مختصر تشریح می‌کنیم.

در تئوری کوانتوم ذرات بنیادی مثل الکترون و لپتون از فیزیک

کلاسیک و مکانیک نیوتونی می‌گریزند و تابع مکانیک کوانتومی هستند، اما همین ذرات در تئوری نسبیتی کوانتومی دارای یک پیوستار چهار بعدی هستند. همانطورکه قبلاً هم نوشتیم به موجب قانون نسبیت هر رویداد طبیعی دارای چهار بعد فضائی و زمانی هستند. هر ذره بنیادی هم به عنوان یک رویداد طبیعی دارای پیوستار چهار بعدی فضا - زمان است.

در نسبیت همانطورکه ماده دارای پیوستار چهار بعدی مادیست، همزمان دارای پیوستار چهار بعدی روحی است این پیوستار جزو لاینفک وجود ماده یا یک شی است.

ژان شارون درکتاب شعور این ناشناخته می‌نویسد که الکترون حامل شعور است، اگر الکترون حامل شعور و آگاهی باشد، پس تمام کیهان حامل شعور و آگاهی است و یک پیوستار چهار بعدی روحی مانند ماده دارد.

ژان شارون درکتاب خود می‌نویسد:

«الکترون دارای موجودیتی مستقل است و دارای زمان و مکان مختص به خود است. پیوستگی فضا - زمانی الکترون مانند سیاه چال ها با پیوسته فضا - زمانی فرق دارد، الکترون یک جهان واقعی ذره‌ایست. او دارای زمان دوره‌ایست که او را قادر می‌سازد تا حالات گذشته فضائی را که او را می‌سازد، دوباره بیابد و از طرف دیگر پدیده‌های این جهان ذره‌ای با نگانتروپی روبه رشد جریان می‌یابد. یعنی بدون انقطاع محتوای آگاهی رو به افزایش است. به طور خلاصه، الکترون در خود پیوسته فضا - زمانی شعور یا آگاهی را جای داده است.»(۱)

وقتی الکترون حاوی آگاهی و اطلاعات باشد، همه کیهان از چنین کیفیتی برخوردار است. و همین قضیه موجب می‌شود تا فلسفه وحدت روحی عالم بر مسند ثبوت بنشیند.

---

۱ - ژان شارون - شعور این ناشناخته - ترجمه دکتر محسن فرشاد، صفحه ۹۶.

شعور و هوشمندی ژن‌ها و سلول ها در موجودات زنده آنقدر روشن است که نیازی به اثبات ندارد، اما در تئوری سیستم‌ها هوشمندی سیستم اتم‌ها و کل کیهان را با مثال زیر روشن می‌کنیم:

کلاس درسی را فرض می‌کنیم که تعدادی شاگرد و یک استاد دارد. استاد را با حرف الف و شاگردان را با حرف ب مشخص می‌کنیم، اطلاعاتی که استاد به شاگردان می‌دهد و شاگردان نیز با طرح سوالات خود و تفکر استاد باو آگاهی مجددی می‌دهند ایجاد یک سیستم یا یک نظام اطلاعاتی بسته‌ای را در کلاس می‌نماید. ما این نظام اطلاعاتی را ج می‌نامیم.

افزایش بی نظمی مانند عدم توجه، عدم تمرکز شاگردان و استاد و عدم درک و تفاهم بین استاد و شاگردان در هر یک از عناصر الف و ب تولید آنتروپی می‌کند و هر چه بی‌نظمی روحی و فکری بیشتر شود، آنتروپی الف و ب افزایش می‌یابد. هر یک از عناصر الف و ب، از عنصر ج کسب اطلاعات و آگاهی می‌کنند. ج در این نظام بسته می‌تواند به عنوان یک سیستم منظم با نگانتروپی بالا به الف و ب اطلاعات بدهد یا از لحاظ آگاهی بر آنها تأثیر بگذارد.

دو ذره هم در کیهان همینطور هستند. در یک انرژی سازمان یافته مانند نور، یا امواج الکترومغناطیس دیگر، به علت نگانتروپی بالا، تمرکز شدید اطلاعاتی و آگاهی وجود دارد، پس کیهان به صورت یک سیستم یا نظام فکریست که چیزی شبیه یک بانک اندیشه است.

وقتی عالم یک بانک اندیشه باشد، دیگر در وحدت روحی هستی شکی باقی نمی‌ماند.

از اتحاد و یگانگی روحی و روانی عالم است که اشیاء شکل و هیات مختلف بخود می‌گیرند و باین پرسش که چگونه از ماده اینقدر عناصر گوناگون تراوش می‌کند، پاسخ داده می‌شود.

مسئله دوم اینست که نظریه وحدت روحی، اصل یا قانون بقای انرژی را نقض نمی‌کند.

قانون بقای انرژی اصل اول ترمودینامیک است که به موجب آن مقدار انرژی در جهان نه کاهش می‌یابد و نه افزایش، از میان هم نمی‌رود، فقط انرژی به نوع دیگری تبدیل می‌شود. طبق این اصل در هر سیستم انرژی نه ایجاد میشود و نه از میان می‌رود. و ضمناً مقدار آن در هر سیستم ثابت است. وحدت روحی عالم نیز تابع قانون بقای انرژی روحی است. یعنی محتوای روحی و روانی عالم نه ایجاد می‌شود و نه از بین می‌رود، فقط تبدیل به اشکال ماده گوناگون می‌شود چون عالم مادی و کیهان فیزیکی دچار آنتروپی شده و روبه بی نظمی می‌رود، فضا - زمان روحی آن یا ثبات خود را همانند انرژی حفظ می‌کند، یا در مقابل آنتروپی ماده، به انرژی روحی خود افزوده و تولید نگانتروپی می‌کند.

سومین امتیاز فلسفه وحدت روحی تعیین ناظر آگاه برای رویدادهای مکانیک کوانتومی آغاز کائنات است. ابتدا در خصوص رویدادهای کوانتومی به بحث می‌نشینیم، آنگاه به ناظر آگاه نگاه خواهیم کرد.

ما در گذشته نوشتیم که ماده یک رویداد طبیعی است. این رویداد یا نسبیتی است، یا کوانتومی. اجرام بزرگ و قابل رویت به ویژه اجرام آسمانی از یکطرف تابع مکانیک کلاسیک یا نیوتونی هستند و از سوی دیگر تابع معادلات نسبیت به ویژه نسبیت عام اینشتین می‌باشند و می‌توان آنها را در زبان نسبیتی تعبیر و تفسیر کرد. اما ذرات بسیار ریز و بنیادی نه پیرو قوانین فیزیک کلاسیک هستند و نه از لحاظ تعبیر فضا - زمان تابع قوانین نسبیت عام می‌باشند، آنها خود تابع مکانیک کوانتومی هستند که حرکات ذرات بنیادی را از لحاظ فیزیکی مورد پژوهش قرار می‌دهد و رفتار آنان را پیش بینی می‌کند. ما در واقع در جهان مادی با دو پدیده روبرو هستیم، یکی پدیدارهای بزرگ و دیگری پدیدارهای بسیار ریز. درکنار این دو پدیدار چیزی یا جهانی از چشم و تحقیق فیزیک اعم از کلاسیک و کوانتومی افتاده و آن جهان پدیدارهای روحی، نیروهای آگاه، برنامه‌ریز و توانمندیهای حیات انسان و کیهان، نیروهای برتر حیات و انرژی های زندگی بخش و بسیار ظریف کیهانی است که تاکنون از لحاظ

علمی غیرقابل تحقیق بوده و هست. فضای معرفتی و روحی انسان و کیهان باید با فیزیک مخصوصی مورد مطالعه قرار گیرد.

شرودینگر در مکانیک موجی خود که بخشی از مکانیک کوانتومی است به تحقیق درباره رویدادهای کوانتومی می‌پردازد. او می‌نویسد:

«مفاهیم کلاسیک باید به طور محدود نسبت به موجودات ذره‌ای بی نهایت ریز اعمال شود. این موضوع ثابت می‌کند که موجودات ذره‌ای یا کوانتومی، دارای یک خصوصیت غیر نسبیتی هستند.»(۱)

شرودینگر برای اینکه ویژگی ذرات ابتدائی را نشان دهد از یک مفهوم ریاضی استفاده کرده و تابع پسی را معرفی می‌کند که قبلاً از آن یاد کردیم. تابع پسی PSI ویژگی غیر نسبیتی موجود ذره‌ای بسیار ریز را نشان می‌دهد. فیزیکدان معروف اتریشی و برنده جایزه نوبل، هر نماد ریاضی بکار می‌برد نمی‌توانست رفتار معین یک ذره کوانتومی را تحت شرایط کلان، مانند شرایطی که سیارات منظومه شمسی در آن قرار دارند، تعیین و توصیف کند. بنابراین تابع پسی یک نماد ریاضی است که نشان می‌دهد یک موجود کوانتومی در شرایط کلان و غیر ذره‌ای چه رفتاری باید داشته باشد. تابع پسی امکان پتانسیل (بالقوه) رفتار معین و مشخص یک موجود ذره‌ای را تحت شرایط بزرگ یا کلان معینی، مشخص می‌کند. فیزیک نسبیت روابط عینی را بین پدیده‌ها و مفاهیمی که آن پدیده‌ها را منعکس می‌کنند نشان می‌دهد. مدار بیضی شکل زمین به دور خورشید یک پدیده است. رابطه بین زمین و خورشید و شکل مدار و چگونگی حرکت زمین را با چه مفهوم و کلامی باید توصیف و منعکس کرد؟ با مفهوم ریاضی، فیزیکی؟ فیزیک کلاسیک یا نسبیت؟ اینها مسائلی است که در فیزیک نسبیت مورد بحث قرار می‌گیرد.

در مکانیک موجی دستگاه ناظر و شخص ناظر با ذره منظور به یک سیستم واحد تبدیل می‌شود. دلیل این قضیه اینست که در مکانیک

---

1 - E. A. Svechnikov. philosophic problems of microphysics. P. 319

کوانتومی غیر نسبیتی، ناظر و مشاهده کننده برای مشخص کردن حالت یک موجود ذره‌ای نمی‌تواند از وسائل مشاهده بی‌نیاز باشد و از استفاده کردن آنها خودداری کند. به عبارت دیگر وسائل مشاهده در تعیین حالت و وضعیت یک موجود ذره‌ای کوانتومی موثر است. در واقع یک وحدت روحی بین شاهد و ذره مشهود ایجاد می‌شود.

در شروع کائنات یک ذهن یا عقل کیهانی می‌بایست به صورت شاهد با ذرات کوانتومی و بسیار ریز یک سیستم واحد روحی را تشکیل داده باشد تا نحوه رفتار آنها بوسیله ناظر کیهانی مشخص گردیده باشد. طبق مکانیک موجی شرودینگر، ذرات ریز در شرایط کلان یعنی شرایط اجسام بزرگ و تابع مفاهیم کلاسیک، به طور متفاوت عمل می‌کنند و عمل آنها بستگی به ماهیت اندازه‌گیری دارد.

تعیین رویدادهای مکانیک کوانتومی در آغاز کیهان، یعنی تعیین خصوصیت و حالت و وضعیت و رفتار ذرات ریز بنیادی در شروع عالم و تابع پسی شرودینگر بازتاب و منعکس کننده خصوصیت اعمال متقابل و کنش و واکنش آنها و موجودات کلان مانند ستاره یا یک سیستم حرارتی و یا یک کهکشان است.

در تابع پسی خصوصیت یک ذره کوانتومی یک ویژگی روحی است، بنابراین یک خصوصیت روحی در یک ذره وقتی مشهود و منظور واقع شود، نیازمند یک شاهد و ناظر روحی و روانی است و آن ذهن یا عقل کیهانی است که از لحاظ ناظر و منظور و شاهد و مشهود همه ذرات کیهان را در یک سیستم یا نظام به یکپارچگی و یگانگی و وحدت می‌رساند. ایجاد چنین وحدتی رابطه عقل و ماده را به یک نظام واحد روحی روانی تبدیل می‌کند. به عقیده ماکارول بی‌نش نیز در طرح تئوری عقل و ماده یا ذهن و ماده قصد در اثبات این مسئله دارد. بهمین دلیل او می‌نویسد:

«ما در رابطه بین عقل و ماده، اهمیت کمی به وحدت روحی داده‌ایم. این مکتب یک نظریه متافیزیکی است که اساس اعتقادش اینست که همه چیز درکائنات یک سرشت و طبیعت روانی درونی و باطنی دارد. این نه

تنها شامل انسان و حیوان می‌شود، بلکه همه گیاهان، مـواد غـیر آلی و ذرات ابتدائی را نیز دربر می‌گیرد. البته نباید این مکتب را با جان گرائی اشتباه کرد. جان گرائی برای اشیاء مختلف یک نفس یا روح مستقلی که پس از میان رفتن اشیاء باقی می‌ماند، قائل است. یعنی روح را از حاوی خود جدا و مجزی می‌داند اما دبستان وحدت روحـی مـولفه عـقلی و ذهنی را بخش جدائی ناپذیر ماده می‌داند.

این مکتب را نیز نباید با اندیشه همه خدائی pantheism اشتباه کرد. چون دبستان فلسفی همه خدائی بر این باور است هر چیزی که وجود دارد خداست. تئوری وحدت روحی با الهیات آمیختگی ندارد و پـیرو برداشت های آن نیست.»(۱)

مکتب وحدت روحی برای اثبات میدان واحد آگاهی و زنده بـودن کائنات بسیار ضروری است. بهمین دلیل اشاره کوتاهی بـه تـاریخ ایـن دبستان می‌کنیم.

فلسفه وحدت روحی یا همه روانی به طالس، فیلسوف معروف یونان می‌رسد که در قرن ششم قبل از میلاد می‌زیست. او بر این باور بود کـه اشیاء غیر ذی روح یا دارای روان هستند و یا خود متحرک هستند. یک قرن بعد فیلسوف دیگر یونانی امپدوکلس اعـلام کـرد کـه هـمه اجسـام عنصری دارای فکـر و حس هسـتند. در ایـنجا اجسـام عـنصری هـمان عنصرهای چهارگانه قدیم است. یـعنی آب، آتش، هـوا و خـاک دارای اندیشه و حیات هستند.

در قرون بعد فیلسوفان و اندیشمندان بسیاری از این مکتب طرفداری کرده و یا سخت بدان معتقد بودند.

اسپینوزا در قرن هفدهم بر این اعتقاد بود که هر موجود فیزیکی یک جنبه ذهنی یا عقلی مطابق با ساختار فیزیکی خود دارد کـه در بـرخـی

---

1 - Caroll. B. Nash. Journal of the society for phychical Research v. 60. danuary 1995. P.173

موارد آنقدر خام است که نمی‌توان به آن اطلاق عقل یا ذهن کرد. چهار فیلسوف آلمانی از پیروان دبستان وحدت روحی بودند. اولین آنها لایپ نیتس در قرن هجدهم بود. او که بنیان گذار منادولوژی است اعتقاد دارد که هر موجود فیزیکی یا پدیداری، نفس یا روح خود را دارد.

شوپنهاور در قرن نوزدهم اعلام کرد که حتی اشیاء جامد و غیرآلی دارای اراده روحی و عقلی هستند.

گوستاو فخنر، بنیانگذار روان - فیزیک و یکی دیگر از متفکران آلمانی در قرن نوزدهم بر این باور است که آگاهی یا شعور یکی از جنبه‌های اساسی هر چیزیست که وجود دارد.

ارنست هائکل که جانورشناس و فیلسوف بود در اواخر قرن نوزده به ماده حس و اراده بخشید.

دو فیلسوف انگلیسی از پیروان فلسفه وحدت روحی هستند. یکی فردیناند اسکیلر در ۱۹۲۹ و دیگری آلفرد نورث وایتهد در ۱۹۶۷. اولی معتقد است که اشیاء بی روح به سایر اشیاء حتی انسان توجه می‌کنند و از حضور آنان آگاه هستند.

دومی یعنی وایتهد بر این باور است که هرچیز از ذره زیر اتمی گرفته تا عقل انسان بیشتر تجسم یک تجربه خلاق است تا یک روح مستمر که در آن قرار داشته باشد.

باید توجه داشت که اشیاء و عالم وجود می‌توانند تجسم یک تجربه خلاق باشند، اما دلیل نیست که روح یا روان موجود در ذرات عالم تبلور و تجسم آن تجربه خلاق نباشد. نیروی آفریننده یا خلاق می‌تواند ماده را چگالی انرژی، نیرو و بعد روح قرار دهد، هیچیک نافی دیگری نیست.

نویسنده کتاب تئوری وحدت روحی ذهن و ماده معتقد است که عقیده وایتهد بیشتر فلسفه وحدت تجربه است تا وحدت روحی. و از نظر او روان و ذهنیت در ذره ابتدائی یک آگاهی یا شعور خام و مقدماتی است که به تدریج در درجاتی از فوتون تا اتم و مولکول و ارگانیسم یا موجود زنده رشد و پیشرفت می‌کند. هیچیک از واحدها وقتی به واحد

پیشرفته‌تری تبدیل می‌شوند، شعور و آگاهی قبلی خود را از دست نمی‌دهند. برای مثال وقتی الکترون بخشی از اتم می‌شود، آگاهی الکترونی خود را در ترکیب اتمی خود حفظ می‌کند. انسان نیز باین ترتیب باید که آگاهی های قبلی خود را حفظ کند. و این به معنی واقعی همان شعر معروف مولانا است که هر روز بیشتر پژوهش های علمی آنرا تایید می‌کنند. آن شعر معروف:

از جمادی مردم و نامی شدم　　وز نما مردم زحیوان سر زدم
مردم از حیوانی و آدم شدم　　پس چه ترسم کی زمردن کم شوم

باز هم در همین زمینه مولانا در دفتر چهارم مثنوی می فرماید:

آمده اول به اقلیم جماد　　وز جمادی در نباتی اوفتاد
سالها اندر نباتی عمر کرد　　وز جمادی یاد ناورد از نبرد
وز نباتی چون به حیوانی فتاد　　نامدش حال نباتی هیچ یاد
باز از حیوان سوی انسانیش　　می‌کشید آن خالقی که دانیش
همچنین اقلیم تا اقلیم رفت　　تا شد اکنون عاقل و دانا و زفت
عقل های اولینش یاد نیست　　هم ازین عقلش تحول کردنیست

در این اشعار نیز مولانا بر پیشرفت هر موجود از جمادی به حیوان و انسان خبر می‌دهد. و مسلماً در انسان تمام اطلاعات و آگاهی و شعور درجات پائین مانند حیوان وگیاه وجود دارد و همین تکامل و سیر آگاهی در ذرات است که در انسان به یک نظام کامل تبدیل می‌شود. اگر می‌گوئیم کامل، نسبت به حیوان و گیاه کامل است، اما ممکن است ابر انسان و موجوداتی باشند که دستگاه شعور و آگاهی انسان در مقابل آنها بسیار ناقص باشد، چنین فرضی بسیار منطقی و قابل پذیرش است.

در تئوری وحدت روحی ذهن و ماده، ماده بدون بخش آگاهی نمی‌تواند وجود داشته باشد و شعور جزء تفکیک نشدنی ماده محسوب می‌شود.

برای اینکه یک واحد کل مثل یک اندام واره آگاهی و شعور خود را جدا از اجزاء تشکیل دهنده خود داشته باشد، تنها آن اجزاء نباید با هم

ارتباط داشته باشند، بلکه باید به صورت یک کل فعال و عمل کننده در آیند. در غیر این صورت اندام واره یا موجود زنده هیچ وجود مستقل و جدا با محتوای وجودی خود نخواهد داشت و فقط چیزی خواهد بود مانند مشتی اجزاء که بر هم سوار شده باشند.

در ارگانیسم‌ها یا اندام واره‌های پر سلولی مرحله هشیاری فوق سطح سلول همان هشیاری یا آگاهی اندام واره است. نسوج و سیستم اندام‌ها ممکن است آن تمامیت لازم را برای داشتن سطح هشیاری خود نداشته باشند. بالاترین درجه آگاهی اندام واره بستگی به پیچیدگی دستگاه عصبی، به ویژه مغز دارد.

کارول بی نش بر این عقیده است که چون گیاهان فاقد دستگاه عصبی و یا سلسله اعصاب هستند، ممکن است فاقد آگاهی سطح سلولی باشند.(۱)

پژوهش های اخیر نشان داده‌اند که گیاهان از یک حساسیت بسیار بالائی برخوردار هستند و گرچه دستگاه عصبی مانند انسان یا حیوان ندارند، اما حساسیت فوق العاده‌ای داشته و با انرژی های کیهانی در ارتباط اند. پس نمی‌توان گفت اگر ارگانیسمی فاقد دستگاه عصبی است سطح هشیاری آن کمتر از آنی است که دارای دستگاه عصبی است. باید گفت که تکامل اندام‌ها در انسان به نحوی بوده که او را دارای دستگاه عصبی کرده و هشیاری پیشرفته‌ای از نوع خود باو داده است و سایر موجودات مانند حیوانات و گیاهان نیز سطح آگاهی و هشیاری خاص خود را دارند.

دبستان فلسفی وحدت روحی از لحاظ هستی شناسی یک مکتب وحدت گراست. اما نظریه تاثیر متقابل ذهن و بدن یک نظریه ثنویت گرا و دوگانه است. به موجب این نظریه ذهن و بدن اگرچه وجودهای متمایزی هستند، اما رویدادی در یکی می‌تواند در دیگری تاثیر گذاشته یا رخدادی

---

1 - Carrol. B. Nash. op. at P.172

در ذهن ممکن است علت رویدادی در بدن و یا برعکس باشد. پس ذهن و بدن بر هم کنش و واکنش دارند.

از نظر این نویسنده امتیاز نظریه وحدت روحی بر تاثیر متقابل ذهن و بدن اینست که دیگر این سوال مطرح نمی‌شود که چگونه چیزی چنین مختلف مانند عقل، از ماده بدون یک تکامل انتقالی از ماده به عقل زاده می‌شود. به عبارت دیگر یک تکامل انتقالی باید باشد تا ماده ناگهان دارای ذهن و روان شود. تا زمانی که این تکامل ناگهانی انجام نشده چطور ذهن یا روان در ماده وجود دارد؟

وقتی ذهن و روان جزء لاینفک ماده باشد و وجود یکی بی دیگری قابل تصور نباشد، دیگر نیازی به یک تکامل انتقالی احساس نمی‌شود.

نظریه وحدت روحی همچنین نسبت به نظریه طرفداران موج پسی و فراروانشناسان دارای امتیاز است، زیرا تئوری وحدت روحی قانون بقای انرژی را نقض نمی‌کند. اما نظریه تاثیر متقابل ذهن و بدن چنین کرده و این قانون را می‌شکند. در این نظریه اخیر، اصل بقای انرژی ممکن است با از میان رفتن انرژی فیزیکی هنگام ایجاد اثرات ذهنی و با آفرینش انرژی فیزیکی زمانی که رویدادهای ذهنی موجب و علت تغییرات فیزیکی می‌شوند، نقض شود.

امتیاز سومی که وحدت روحی بر تأثیر متقابل ذهن بر بدن دارد، بیان کوانتومی تفسیر کپنهاگ است. اصلی در تئوری کوانتوم وجود دارد که به موجب آن سیستم‌های کوانتومی فاقد خواص ذاتی مستقل و مجزی از مشاهده هستند. یعنی سیستم کوانتومی و وسائل مشاهده یک واحد تجزیه ناپذیر را می‌سازند. ما قبلاً در اتحاد ناظر و منظور نوشتیم که وجودهای کوانتومی واقعیت‌های فیزیکی مانند جمادات و گیاهان و ستارگان نیستند، بلکه وجودهای ریاضی هستند که از تجزیه و تحلیل رویدادها انتزاع شده و از طریق ذهن به دنیای زیر اتمی واقعیت می‌بخشد. در واقع وجودهای کوانتومی بسیار شبیه ساختار روح انسان هستند. چون روح مجرد، غیر مادی، انتزاعی و غیر ملموس است، از این

حیث به ذرات زیر اتمی نزدیک می‌شود.

ماده از ذرات زیر اتمی تشکیل شده است، اما اساسی ترین چیزی که ماده را می‌سازد از درک و حواس ما می‌گریزد. و این درست همان حالت روح است. چون روح یعنی روان و اندیشه ساختاری ماده که اساسی ترین ساختمان آنست، اما از ادراک مادیی ما می‌گریزد. ما شاهد مثالی از گفته پائولی دانشمند معروف ایتالیائی می‌آوریم که دلیلی بر ادعای خود داشته باشیم. او اعتقاد دارد که روح و ماده دو عنصر بنیادی و مکمل یکدیگرند و از نظر او ما نمی‌توانیم پدیده‌های روحی را بر اساس یک نظریه مربوط به ماده توضیح دهیم. روح و جسم دو روی یک شی کامل را می‌سازند که در آن رابطه این دو عنصر، مانند عناصر مختلف یک کل (واقعیت) مورد نیازند.(۱)

نیلز بور فیزیکدان بزرگ دانمارکی نیز می‌گوید:

نمی‌توان از رفتار و خواص اشیاء کوانتومی به صورتی مستقل از مشاهده صحبت کرد و نمی‌توان یک واقعیت مستقل از مشاهده به پدیده‌ها نسبت داد. به عبارت دیگر وجود یک شی و دانش ما از آن دو مقوله جداگانه نیست. ما در صحنه بزرگ وجود، تنها تماشاگر نیستیم، بلکه بازیگر نیز هستیم.

مکانیک کوانتومی با طرح اندیشه اتحاد شاهد و مشهود موجب یگانگی روح و ماده گردید. یعنی دو عنصری که دکارت سعی در جدائی آنها داشت و سالها هم پیروان دکارت آنرا بر علم و فلسفه تحمیل کردند، اکنون با طرح مکانیک کوانتومی دوباره بهم پیوند می‌خورند. وقتی ماده و انرژی با یک معادله قابل تبدیل شدن به یکدیگر هستند چرا روح و ماده به یکدیگر تبدیل نشوند و نگوئیم که روح و ماده یکی است، یک چیز هستند با دو تعبیر مختلف. دانش امروز روز به روز به این فکر نزدیک می‌شود تا جائی که ممکن است ماده تبدیل به عقل یا روح ناب شود.

---

۱ - دکتر مهدی گلشنی، همان منبع، ص ۸۰.

وایتسکر فیزیکدان آلمانی در ۱۹۸۷ در یک کنفرانس فیزیک گفت که هایزنبرگ در سالهای آخر عمرش افلاطون را به عنوان اندیشمند پیشرو به حساب می‌آورد. چون افلاطون بر این باور بود که ما در منتهی الیه رشته ساختارهای ماده، دیگر ماده نمی‌بینیم، بلکه با صورت های ریاضی سر و کار داریم.

به عبارت دیگر چیز مادی و ملموس نمی‌بینیم، بلکه با یک موجود عقلی و ذهنی محض روبرو هستیم. بنیادی ترین مفهوم قابل فهم برای انسان، از دیدگاه افلاطون، تقارن ریاضی، شکل، ایده (مثال) بود، بنابراین این مکتب را ایده آلیسم یا دبستان اصالت معنی می‌گویند.

بااتحاد روح و ماده و ناظر و منظور یا شاهد و مشهود، به نظر می‌رسد که آغاز جهان با یک انفجار بزرگ بدون یک شعور نظارت کننده امکان نداشته است. چون در اثر این انفجار بزرگ که حدود پانزده میلیارد سال پیش رخ داده است، کل ماده و انرژی و زمان و مکان خلق شده‌اند.

قبلاً هم نوشتیم که وقتی ساختار ماده در نهایت به موج اندیشه و ارتعاشات روحی ختم می‌شود نمی‌تواند در یک سیستم واحد بدون ناظر آگاه و اندیشمند ادامه وجود دهد. مگر اینکه روح و شعور را از ساختمان ماده حذف کنیم که اینهم کار بیهوده‌ایست، چون ماده دارای یک ساختمان روحی و با شعور است.

از دیدگاه مکتب وحدت روحی، یک ناظر آگاه به عنوان جزء و مولفه باطنی و درونی ذرات بنیادی و توابع موجی آنها در آغاز انفجار بزرگ وجود داشته است.

این که بپذیریم یک موج تابع مکانیک کوانتومی دارای آگاهی و شعور ناظر است اقتصادی تر است تا اینکه فرض کنیم یک ذره ابتدائی با تکوین به یک تابع موج، شعور باطنی خود را از دست می‌دهد و فقط وقتی بخواهد آنرا بدست آورد متلاشی شده و دوباره تبدیل به یک ذره می‌شود. اگر از دیدگاه ریاضی یگانگی ناظر و منظور یا به عبارت دیگر نظارت بر خود امکان پذیر نیست، ممکن است نظارت بر ذره بوسیله یک

تابع موجی دیگر امکان پذیر باشد.

با کشف شعور ماده از دیدگاه کوانتومی و تایید ماده از لحاظ علمی میدان یا حوزه واحد آگاهی ثابت می‌شود. چون آگاهی کل همان شعور ذرات ابتدائی است، همین حوزه کل شعور است که موجب کشف میدان دیگری بنام میدان شکلی ماده شده است.

ریوپرت شلدریک، یکی از پژوهشگران انگلیسی اعلام کرده که همه حوادث هستی چیزی را بنام میدان شکلی ایجاد می‌کنند که شامل نوعی از حافظ رویدادهای اتفاق افتاده است.

او بر این باور است که در اطراف ارگانیسم‌های زنده میدان نیروئی وجود دارد که شکلی از حافظه انواع مانند انواع انسان و حیوان است. این میدان نیرو که خارج از بدن موجود زنده قرار دارد، قادر است شکل آنرا تعیین کند.

شلدریک این میدان نیروی اطراف موجودات زنده را «انعکاس شکلی» می‌نامد که در آن حیوانات از یکدیگر چیز می‌آموزند. یک چنین حافظه‌ای مبتنی بر بانک حافظه انواع است.(۱)

گرچه حافظه درون مغز انسان جای دارد و در آنجا انبار می‌شود، اما شلدریک عقیده دارد که این میدان‌های شکلی یا وابسته به شکل در خارج از بدن وجود دارد و ممکن است توسط بخش هائی از مغز غالباً در سمت بالای گوش مانند امواج رادیو دریافت شود. این ممکن است تعریفی برای تله پاتی باشد.

نویسنده انگلیسی مطالب فوق را درکتاب خود بنام هفت تجربه‌ای که دنیا را دگرگون می‌کند، عنوان کرده است. او در ۱۹۹۴ کتاب خود را انتشار داده است و با تئوری میدان شکلی یا علت شکل دهنده به عنوان بدعت گذار در دانش جدید شناخته شده است.

---

1 - Rupert Sheldrake. Seven Experiment that could change the world 1994. P. 43

شلدریک بر این باور است که علت شکل دهنده به اشیاء میدان‌های وابسته به شکل هستند، که نوعی حافظه موجودات به حساب می‌آید. میدان‌های شکلی در زمان و مکان گسترش می‌یابند و آنها در اتفاق افتادن وقایعی در آینده، شبیه به آنچه که آنها را طراحی کرده‌اند موثر هستند.

نویسنده کتاب در پی نظریه خویش مشاهداتی را انجام داده که تاکنون به عنوان رازی باقی مانده و پیشنهاداتی برای آزمایش میدان‌های شکلی یا انعکاس های وابسته به شکل، ارائه داده است. برخی مطبوعات انگلیسی با مشاهده تیزبینی و ذهن وقاد شلدریک بر علیه او برخاستند. مجله طبیعت آشکارا اظهار عقیده کرد که این کتاب را باید سرتا پا سوزاند. با این عقیده معلوم می‌شود اندیشه علمی از زمان گالیله تا کنون چندان تغییری نکرده است. اما روزنامه‌های دیگری بودند که نظریه شلدریک را جدی گرفتند. از آن جمله روزنامه «دانشمند جدید» که نویسنده کتاب را برای پی گیری تحقیقات خود درباره «انعکاس های وابسته به شکل»، مورد تشویق قرار داد.

ما با طرح نظریه میدان های شکلی و توضیح بیشتر آن بر این مقصود هستیم که آنرا با حافظه محیط زیست مقایسه کنیم و سپس بدانیم آیا میدان‌های انعکاسی شکلی را می‌توان با بدن بیوپلاسمائی انسان که در فصول قبلی از آن بحث شد، مقایسه کرد و آنرا با این نظر تطبیق دهیم که کلمات و افکار هر شخص در اطراف او میدان‌های انرژی خاص ایجاد می‌کند و سرانجام انسان را از ابعاد چهارگانه بیرون می‌بریم تا شاید جواب برخی از این مسائل در ابعاد دیگر وجود باشد.

نظریه شلدریک چون از لحاظ علمی مورد بحث قرار گرفته چیز تازه‌ایست. اما این عقیده همانطور که نوشتیم در فلسفه شرق به نام آکاشا یا حافظه عالم قرن‌ها قبل طرح شده است. آکاشا بانک حافظه عالم هستی است که سرانجام در تمام ذرات نیز ساری و جاریست.

امروز در جنگل های آفریقا و آمازون درخت هائی را یافته‌اند که پس از قطع تنه آنان تصویر حیواناتی که ازکنار آن گذشته بودند بر روی تنه و کنده

درخت نقش بسته بود. این نشان می‌دهد که درخت دارای نوعی حافظه ثبت کننده از رویدادهای محیط خود است. انسان، حیوان و گیاه به ترتیب از لحاظ قدرت ضبط و حافظه، هر سه نیروی دارای حافظه هستند و با این قیاس باید گفت که جماد هم از چنین حافظه‌ای برخوردار است منتهی نسبت به موجودات برتر ازخود از لحاظ بهره هوشی از قدرت حافظه کمتری برخوردار است.

وقتی انسان و حیوان و گیاه دارای حافظه خاص خود باشند و اندیشه آنان ایجاد انرژی در محیط زیست آنان بکند، چرا جمادات، سیارات و کهکشانها با آن نیروی عظیم چنین انرژی های ویژه‌ای را تولید نکنند؟

نویسندگان زندگی سری گیاهان می‌نویسند:

«به نظر می‌رسد، هر مولکول از ماده می‌تواند ولتاژ الکتریکی معین و مخصوص به خود ایجاد کند و در عین حال مانند فرستنده -گیرنده بسیار کوچک رادیوئی عمل کند. یک مجموعه الکترون می‌تواند یک مجموعه شبکه رادیوئی داشته باشد. به عبارت دیگر هر گیاه یا شخص دارای شبکه رادیوئی مخصوص به خود است و می‌تواند امواج شبکه کلی مخصوص به خود را دریافت کند.»(۱)

وقتی الکترون مانند یک دستگاه رادیو عمل می‌کند، یعنی هم امواج را میگیرد و هم می‌فرستد. وقتی امواج هستی را بگیرد، هر رویداد طبیعی را به صورت موج دریافت کرده و در خود ضبط می‌کند. هر سلول و هر ملکول، دارای نوعی الکتریسیته حیات و امواج مغناطیسی حیاتی است که باید آنرا امواج الکترو مغناطیس حیاتی نامید. این امواج در اطراف هر موجود از انسان گرفته یا جماد نوعی میدان زیستی ایجاد می‌کند که در محیط زیست موجود اثر مستقیم و موثر باقی می‌گذارد. اندیشه‌های هر موجود و رفتار و گفتارش نیز همین میدان انرژی ویژه را ایجاد می‌کند. بی دلیل نبوده است که زرتشت بزرگ، پیامبر ایران باستان برای سعادت

---

۱ - پیتر تامپ کینز - کریستوفر برد - همان منبع، ص ۴۳۵.

انسان به سه عمل پندار نیک، گفتار نیک و کردار نیک اشاره می‌کند.

پندار و کردار و گفتار انسان در محیط زیستش نوعی انرژی خاص ایجاد می‌کند که هم در تکامل ذهنی و روحی خود صاحب اندیشه موثر است و هم در محیط زیست دیگران نیز بسیار تأثیر خواهد کرد. این انرژی البته از نوع انرژی های شناخته شده فیزیکی نیست، بلکه انرژی های روانشناختی است که دانش فرا روانشناسی می‌تواند در شناخت آنها به ما بسیار کمک کند.

این انرژی ها در فضا و محیط اطراف باقی می‌مانند و بخشی از حافظه کیهان را تشکیل می‌دهند. امواج رادیو و تلویزیون و ماهواره‌ها چیزی جز امواج تقویت شده اندیشه و ذهن و گفتار انسان نیست. ما اساساً انرژی هائی داریم که در چهار چوب تعریف فضا - زمان یا پیوستار چهار بعدی مادی نمی‌گنجد. این انرژی ها عبارتند از انرژی روحی در انسان، حیوان و گیاه، انرژی های بیوپلاسمائی و اختری، انرژی های عقلی و انرژی های اثیری، انرژی ناشی از نیروی حیات. ابعاد گوناگونی نیز به نظر می‌رسد که پدیده‌ای را در خود جای داده باشند.

بعد یعنی کیفیت فضائی ماده به مفهوم نسبیتی آن. بعد می‌تواند فیزیکی یا مادی باشد مانند طول و عرض و ارتفاع، یا غیر مادی و غیر فیزیکی باشد مانند زمان. بعد فیزیکی قابل تصور در اجسام بزرگ است که دارای طول و عرض و ارتفاع هستند. دو بعد دیگر در ا جسام بزرگ متصور است، یکی بعد حجمی و دیگری بعد تداخلی. حجم مقدار فضائی است که یک جسم آنرا اشغال می‌کند. مقداری از فضا که به اشغال جسمی در می‌آید، بعد حجمی نام دارد، که می‌تواند هم برای اجسام بزرگ قابل تصور باشد و هم اجسام بسیار ریز.

اجسام بسیار ریز یا ذرات بنیادی دارای بعد کوانتومی هستند. ابعاد کوانتومی، ابعاد ذرات زیر اتمی هستند که از لحاظ درک، مختصاتی بکلی با اجسام بزرگ تفاوت دارند.

ابعاد کوانتومی ابعاد ریاضی است، درست همان ابعاد اندیشه‌های

ناب و مثال افلاطونی.این بعد همان بعد آگاهی و شعور سطوح بسیار عمیق ذرات ریز بنیادی است. یعنی جائی که اندازه‌گیری‌های فیزیکی و مشاهدات کلان کاربردی ندارد و تابع قانون عدم قطعیت است و در مکانیک کوانتومی از قانون علیت پیروی نمی‌کنند. این قضیه اخیر مورد موافقت بسیاری از دانشمندان طراز اول از جمله اینشتین نیست. اما در ابعاد کوانتومی علیت ممکن است بر اعمال ذرات و رفتارهای آنان حاکم باشد ولی درک و تفسیر ما از آن به نحو دیگریست. در ابعاد بزرگ قطعیت حاکم است و علیت، اما در ابعاد کوانتومی عدم قطعیت حکمرانی می‌کند و عدم علیت.

ابعاد دیگری که با ابعاد کوانتومی قابل قیاس است، یکی بعد روحی انسان است هنگام مکاشفه، خلاقیت، تفکر و مراقبه و دیگری بعد ادراک انسان در تجارب دم مرگ و ابعاد روحی انسان و جهان روحی انسان پس از مرگ است.

یکی از ابعاد مهم زندگی انسان بعد عرفانی است. یعنی بعدی که انسان به راز ورزی و درک اسرار عالم پرداخته و به اتحاد با حضوری معنوی در هستی می‌پردازد و به آگاهی کیهانی می‌رسد.

ابعاد دیگری در جهان‌های بزرگ وجود دارد که ممکن است ماهیت کوانتومی داشته باشند، مانند ابعاد جهان‌های سایه‌ای، موازی و بعد دنیائی که از قدرت اندیشه انسان سرچشمه می‌گیرد و قدرت تجسم یافتن را دارد.

ما ابعاد دیگری چون بعد رویایی انسان، ابعاد کیهانی در ورای پانزده میلیارد سال نوری‌داریم، که علم کوچک‌ترین تصور فرضیه‌ای از آن نمیتواند داشته باشد. پس ابعاد ذراتی فرضی چون تاکیون‌ها و نوترینوها و ماده سیاه و بعد درون سیاه چال‌ها، که گرچه به ابعاد کوانتومی نزدیک میشوند ولی باز از لحاظ ساختار فرق داشته و به جهان ذهنیات تعلق دارند و بسیار لطیف‌تر از دنیای اتمی است و احتمالاً همان نیست که دنیای ذرات زیراتمی، ما به این ابعاد باید بعد حافظهٔ محیط زیست، آکاشا

و میدان تجسم اندیشه و حضور ذهن درگیتی و لایه‌های مختلف شعور را اضافه کنیم.

ما پس از بحث بیشتری درباره این ابعاد، سعی می‌کنیم که پیوند تئوری بزرگ وحدت یافته و میدان واحد آگاهی را با این ابعاد ثابت کنیم، آنگاه یگانگی و یکپارچگی فیزیکی و عرفانی عالم را بر مسند ثبوت خواهیم نشاند، نه از باب اینکه خدا را از لحاظ علمی و فلسفی ثابت کنیم، که البته این نیز خودبخود انجام خواهد شد، بلکه از این باب که عالم اقیانوسی است مشحون از اطلاعات، آگاهی، شعور انرژی‌های خلاق و سازمان منظم حیاتی و روحی که به مراتب بیش از انسان درک و هوش و برنامه‌ریزی دارد و انسان با شناخت آن می‌تواند به زبونی و دردمندی و خفت مادی خود که قرن‌هاست در روی کره زمین اسیر آن است پایان دهد. انسان تا به کمال نرسد نه به سعادت معنوی می‌رسد،و نه به رفاه اقتصادی.آنچه می‌کند رقابت است و مبارزه برای تنازع بقاء اما با شناخت عظمت هستی و توان پیوند خوردن با آن از یک چنین وضعی درمی‌آید و خود حاکم بر سرنوشت خویش خواهد شد.

ما ابعاد را به دو دسته بزرگ درونی از یک طرف و ابعاد بیرونی از سوی دیگر تقسیم می‌کنیم. ابعاد درونی شامل ابعادیست که انسان هنگام زندگی زمینی خود دارد، که شامل بعد رویایی و بعد مکاشفه، خلاقیت، تفکر و مراقبه و آگاهی کیهانی است. ابعاد درونی انسان شامل ابعادی نیز می‌گردد که حیات پس از مرگ انسان را در بر می‌گیرد، مانند بعد روحی انسان درتجارب دم مرگ و ابعاد زندگی انسان پس از مرگ.

ابعاد درونی شامل ابعاد کیهانی علاوه بر چهار بعد فضا ـ زمانی است و آکاشا و همه لایه‌های شعور در عالم به این بعد برمی‌گردد.

سخن من این است که اگر ما بتوانیم تئوری بزرگ وحدت یافته را با میدان واحد آگاهی پیوند دهیم ابعاد درونی و بیرونی را نیز قادر خواهیم بود که تحت یک قانون واحد درآوریم و به عالم هستی به صورت یک عنصر یکپارچه و یگانه بنگریم و به جنگ بسیاری از مکاتب فلسفی پایان

دهیم.

در بعد رویایی مختصات فیزیکی چهار بعدی فضا ـ زمان ، قانون بقای انرژی، اصل آنتروپی و قوانین حاکم به سازمان ماده و انرژی و قوانین زیست شناختی مسلط بر مواد آلی اندام‌ها، جاری نیست اما هر کاری که ما انجام می‌دهیم و در زندگی شامل قواعد فوق است در رویا هم انجام می‌دهیم، اما از پیروی از قوانینی که به آنها اشاره کردیم می‌گریزد. گرچه این بعد را برخی از روانشناسان بعد غیرواقعی و فقط رویایی و ناشی از عقده‌های سرکوفته و خاطرات جمع شده در ضمیر ناخود آگاه دانسته و یا آن را نتیجه حوادث و رویدادهای زندگی انسان می‌دانند ولی برخی دیگر ثابت کرده‌اند که بعد رویایی را همانقدر باید جدی گرفت که بعد فیزیکی را. رویا را می‌توان تقویت کرده و بعد به دلخواه می‌توان تصاویر را دیده و حتی با کنترل نیرو و بدن اختری، انسان می‌تواند در بعد رویائی خود به هر نحو که بخواهد حرکت و رفتار کند، در حالیکه در بعد فیزیکی قادر به این کار نیست. در بعد فیزیکی انسان نمی‌تواند پرواز کند ولی در بعد رویایی چنین توانی را خواهد داشت. در واقع رویا به انسان نیروی آنچه را که نمی‌تواند انجام بدهد، می‌بخشد آیا همین آرزو به انجام کارهای خارق‌العاده بعد رویایی انسان را نمی‌سازد؟

اگر این بعد فقط منعکس کننده آرزوی انسان باشد فقط از لحاظ روانی او را آرام می‌کند، چون نرسیدن به آرزوها ممکن است انسان را دچار سرخوردگی شدید روانی کند و یا او را به افسردگی روحی و روانی بکشاند، اما وقتی در رویا شخص به آرزویش برسد تعادل روانی او برقرار شود. این یک بعد قضیه است. وقتی انسان در رویا حوادث آینده را می‌بیند، دیگر از برآورد آرزو خبری نیست، بلکه یک بعد واقعی است که بدن رویایی یا اختری انسان پیشاپیش امواج حوادث را دریافت می‌کند و می‌خواهد که انسان با اراده خود جلوی واقع شدن آن رویداد را بگیرد. رویا به انسان می‌تواند نیروی خروج از بدن را بدهد، رویا قادر است در انسان ادراک‌های فوق حسی مثل آینده‌نگری را تقویت کند و سپس به

مکانی انسان را ببرد که تا کنون روح او هم خبر نداشته است. انسان در فضاهای دیگر که بعد غیرفیزیکی دارد فقط از طریق رویا قادر به حرکت است و به آن ابعاد می‌تواند رفت و آمد کند.

زندگی انسان پس از مرگ چیزی شبیه زندگی رویایی او در روی زمین است. تقریباً همان بعد را ادامه می‌دهد و بعد از مرگ انسان مانند کسی می‌ماند که خواب می‌بیند اما این بار خواب بسیار طولانی است و شخص بااراده می‌تواند در بعد روحی خود حرکت کند. ما در زندگی خود با تمرین و از طریق اکتسابی قادر خواهیم بود در رویای خود و دیگران تصرف کنیم و در رویا به هرجا و به هر بعد فیزیکی و غیرفیزیکی سفر کنیم. ابوسعید ابوالخیر عارف واصل ایرانی دارای نیروی تصرف در رویای خود و دیگران بود. عرفان سرزمین ما و دیگر ملل نیز هر یک از رویا به عنوان یک زندگی روحی و اثیری یاد کرده‌اند. ما از بحث بیشتر درباره رویا پرهیز می‌کنیم و خوانندگان را به مطالعه کتاب‌های دیگر از جمله انسان و جهان فرآگاهی تشویق می‌کنیم.(۱)

نکته مهم درباره رویا این است که این بخش از حیات ما دارای یک بعد واقعی همانند زندگی مادی و و فیزیکی ماست، همزاد آن و تقویت کننده آن است و از آن می‌توان برای گسترش نیروی ذهن و روح و روان استفاده کرد. ما پس از مرگ زمینی همان حالت رویایی را در بدن اثیری و روحانی ادامه می‌دهیم. بدین ترتیب رویا تضمین کننده جاودانگی زندگی انسان است. ما اگر به واقعیت رویا پی ببریم، می‌فهمیم که در بعد دیگر ما زنده هستیم و وقتی انسان پس از مرگ همان زندگی و بعد روانی خود را ادامه می‌دهد پیوستگی‌اش به زندگی زمینی ثابت شده و دیگر مرگ را یک وداع دائم. یا حیات زمینی نمی‌داند. مرگ ادامه بعد رویائی انسان است و انرژی روحی و شناخت، آگاهی، شعور و ذخائر ذهنی، روانی و معنوی انسان پس از مرگ به همان صورت بعد رویایی ادامه پیدا می‌کند.

---

۱ - دکتر محسن فرشاد، انسان و جهان فرا آگاهی، دفتر نشر فرهنگ اسلامی، گفتار هفتم.

به همین دلیل زندگی انسان پس از مرگ ادامه زندگی رویائی اوست. منتهی بدون بدن فیزیکی. ما در ابعاد درونی دو بعد داریم، از یک طرف تجربه دم مرگ و از سوی دیگر زندگی روحی پس از مرگ. ما از این دو فقط به عنوان دو بعد یاد می‌کنیم و از ورود به جزئیات آن پرهیز می‌کنیم که از بحث اصلی یعنی یگانگی عالم فیزیکی و عرفانی دور نشویم.

تجارب دم مرگ حکایت از وجود جهانی با ابعاد متغیر از ابعاد فیزیکی ما می‌کند. این تجارب همچون رویای ما اگر ادامه پیداکند همان زندگی پس از مرگ را در پی خواهد داشت. اما با این تفاوت که در زندگی رویائی ما از زندگی روزمره زمینی خود بسیار متأثر هستیم و ضمیر ناخودآگاه و خواسته‌ها و فشارهای روانی در تشکیل رویای شبانه ما بسیار مؤثرند، اما بعد روحی ما در دم مرگ ارتباطی با تجارب زمینی ما نخواهد داشت.

دکتر ملوین مورس همراه با پل پری، کتاب تحقیقاتی جامعی درباره تجارب دم مرگ بیماران خود نوشته است که برای اثبات ادعای ما دلیل و مدرک قانع کننده‌ایست.

او درباره بیماران بسیاری که برای کوتاهی از لحاظ بالینی مرده‌اند و دوباره به زندگی بازگشته‌اند تحقیق مفصلی کرده و متوجه شده که مرگ کوتاه این اشخاص آنقدر در زندگی آنها تأثیر داشته که بکلی رفتار و کردار و سرنوشت آنان را دگرگون کرده است. آنها به بعدی دیگر رفته‌اند. چیزی دیگر را دیده و از جهان دیگری برگشته‌اند و آن چنان تحت تأثیر قرار گرفته‌اند که زندگی آنها به کلی دستخوش تغییر و تحول شده است. هیچ رویایی در انسان چنین تأثیری را ندارد، اما تجارب دم مرگ انسان را زیر و رو می‌کند و به او درس می‌آموزد.

کسانی که مورد تحقیق قرارگرفته‌اند به دلائل مختلف از جمله برق گرفتگی، تصادف، غرق شدن در آب سکته قلبی و یا زیر عمل جراحی بطور موقت مرده‌اند، اما به دلیلی از جمله کوشش پزشکان و یا خودبخود به زندگی زمینی برگشته و دوباره زنده شده‌اند.

این اشخاص به محض اینکه دچار سانحه شده و یا قلبشان از کار ایستاده دچار تجربه خروج از بدن شده‌اند البته تجربه خروج از بدن افراد به چهار شکل در آمده است: اول کسانی که به محض وقوع حادثه دچار خود ـ دیدن یا Autoscopy و برون فکنی اختری شده‌اند. به این معنی که خود را شناور در بالای بدن خود دیده‌اند و اشخاص دور و بر تخت بیمارتان را هم دیده‌اند و یا احساس کرده‌اند که از بدن خود خارج شده و در فضا به حرکت درآمده‌اند. نوع دومی که در این تجارب طبقه‌بندی شده است، انتقال شخص دم مرگ، به یک محل زیبا و خوش آب و هواست. این با مفهوم بهشتی که در ادیان آمده ملازمه دارد؟ بهر حال شخص دم مرگ به فضاهای زیادی می‌رود، اما بعد به جسم خود برمی‌گردد. سومین نوع تجربه عبور بیمار از یک تونل است که در انتهای آن نوری دیده می‌شود. بیمار دم مرگ که موقتاً مرده است از تونل عبور نمی‌کند و صدائی و یا حضوری او را منع می‌کندکه از تونل عبورکند. چون ظاهراً اگر از آن عبور کند دیگر شانس بازگشت به زمین را نخواهد داشت.

چهارمین تجربه این است بیمار دم مرگ نوری عجیب می‌بیند که شبیه هیچیک از نورهای شناخته شده زمینی نیست و موجودی زیبا را می‌بیند که با او به مهربانی سخن گفته و او را تشویق به بازگشت بر روی زمین کرده است.

ما به یک مورد از میان بیماران ملوین مورس اشاره می‌کنیم:

او می‌نویسد:

"زنی چهل و پنج ساله و مادر سه فرزند که من او را کتی می‌نامم، به کسب و کار مشغول بود. ده سال پیش پزشکان تشخیص دادند که او دارای سرطان غده تیروئید است. بعد از پرتو درمانی و شیمی درمانی، پزشک معالجش به او گفت که سرطان به قسمتهای دیگر بدنش سرایت کرده و احتمالاً تا شش ماه دیگر خواهد مرد. او کسب و کار خود را به دست دیگری سپرد و اعضاء خانواده‌اش به منزل رفته و وصیت خود را نوشت و کارهای خود را مرتب کرد و در انتظار مرگ ماند. سیستم ایمنی

ضعیف بدن او هر آن در معرض عفونت قرار داشت. ظرف یکی دو هفته ریه‌های او چرک کرد و دچار بیماری سینه پهلوی ویروسی شد که دوباره او را به بیمارستان بردند. علیرغم کوشش پزشکان حال کتی روز به روز وخیم‌تر می‌شد. تا اینکه یک شب بکلی نفس او بند آمد و قلبش ایستاد. پزشکان به اتاقش دویدند تا کاری بکنند.

کتی خود چنین می‌گوید:

"همه چیز ناگهان برای چند ثانیه تاریک شد. ناگهان دویدم روی بلندی، بر روی نوک تپه‌ای ایستاده و در پائین به یک دره زیبا می‌نگریستم. رنگ‌ها بسیار زنده بودند روشن‌تر و زنده‌تر از آنهائی که قبلاً تجربه کرده بودم. خیلی عالی بود. من یکپارچه شادی و نشاط بودم."

"موجودی درکنار من بود. موجودی نورانی اما نور او شبیه نورهایی نبود که شما می‌بینید او مرا لمس کرد. تمام بدنم پر از نور شد. نور از بدن من به بیرون جهید. صدائی به من گفت که نمی‌توانم به آن دره زیبا وارد شوم چونکه فرزندانم در انتظار من هستند."

ملوین مورس ادامه می‌دهد:

"کتی به طرز معجزه‌آسایی از بیماری سینه پهلو و ایستائی قلب نجات پیداکرد و آنها بهبود حاصل کردند، چند هفته بعد معجزه دیگری رخ داد و سرطان او نیز معالجه شد. این زن فوراً فکر کرد که معالجه او به خاطر دیدن آن نور در تجربه دم مرگ بود. پزشک او این ارتباط را رد کرد و اعتقاد داشت که وارد آمدن یک تکان شدید به سیستم ایمنی او که شدت بیماری باعث آن بوده است موجب بهبود او شده است."

وقتی من ازکتی در این باره سوال کردم او عقیده مرا در مورد صحت و سقم تجربه‌اش جویا شد. از من پرسید: "آیا تجربه نزدیک به مرگ باعث معالجه سرطان من شده یا تکان شدید به سیستم ایمنی من؟ من با توجه به تمام مدارک و تحقیقات و تجربه‌هائی که بدست آمده نتوانستم ارتباط معالجه کتی را با تجربه دم مرگش رد کنم و معتقدم آن تجربه‌هائی که بدست آمده نتوانستم ارتباط معالجه کتی را با تجربه دم مرگش رد کنم و

معتقدم آن تجربه تأثیر مستقیم بر روی مداوای او داشته است."(۱)

به زعم دکتر مورس، مطالعات علمی حاکی از این است که رشد و عقب‌نشینی سلول‌های سرطانی، بوسیله میدان‌های نیروی الکترومغناطیس که دارای شدت مختلف هستند،انجام می‌پذیرد. ثابت شده است که میدان‌های مزبور روی کارکرد غده صنوبری تأثیر دارد. این غده بسیار کوچکی است که در عمق مغز قرار دارد و هورمون‌هائی را ترشح می‌کند که روی کار سیستم ایمنی تأثیر می‌گذارد. این غده بقایای چشم سوم در بسیاری از حیوانات ابتدائی است. اما در ماهیان و مارماهی به عنوان چشمی که می‌بیند کار نمی‌کند ولی به عنوان عضوی که رنگ محیط اطراف را گرفته و در خود ثبت می‌کند، انجام وظیفه می‌نماید. بنابراین حیوان می‌تواند بدینوسیله رنگ محافظ خود را تغییر دهد.

" در انسان، غده صنوبری مسئول حفاظت‌های دیگر بدن است. اگر چه این غده از سطح مغز به اعماق آن نقل مکان کرده است ولی به نظر برخی از پژوهشگران سرطان، غده صنوبری به تحریکات الکترومغناطیس پاسخ می‌دهد تا سیستم ایمنی را تکان داده و به حرکت درآورد."

"دکتر مورس می‌گوید، احساس من اینست که نور درخشانی را که کتی توصیف کرد از درون او جهیدن گرفت، روی میدان مغناطیس بدن او اثر گذاشت که این به نوبه خود موجب تکان دادن سیستم ایمنی او شد. بنابراین جواب من این است که تجربه دم مرگ باعث بهبود سیستم ایمنی او شد که آن نیز سرطان کتی را معالجه کرد."(۲)

ما با قرارگرفتن در برابر تجارب دم مرگ و زندگی پس از مرگ مواجه با

1-Melvin Morse. M. D. With Paull Perry. Transformed by Thelight. pp. 153-154-155

2-Melvin Morse. op. cit. p. 156.

ابعاد گوناگون غیر مادی و غیر فیزیکی محیط زیست انسان می‌شویم که با رویا در زندگی روزمره او آغاز می‌شود و به زندگی پس از مرگ ختم می‌شود. این تازه اول راه است، چون قدر مسلم ابعاد بی شمار دیگری وجود دارد که ما قادر به تشخیص آنها در این مرحله از تکامل روحی و عقلی نیستیم و در این دوره کیهانی هم نمی‌توانیم از این ابعاد فراتر رویم. اما انسان استعداد شناخت این ناشناخته و ابعاد مستور در همه هستی را دارد.

ابعاد غیر فیزیکی محیط زیست انسان او را به ابعاد غیر فیزیکی کیهان پیوند می‌دهد و اتحاد ابعاد غیر مادی و غیر فیزیکی چه در انسان و چه در کیهان دید و شناخت جدیدی از هستی برای انسان فراهم میکند که در تکامل ذهن او بسیار موثر است.

برای اینکه بعد روحی انسان پس از مرگ و تجربه دم مرگ را نیز از مطالعات شخصی خود بازگو کرده باشم به چند روایت دست اول از دوستانم می‌پردازم.

روزی در تهران دختر یکی از دوستانم که آپاندیست خود را در بیمارستان عمل کرده بود به من زنگ زد و گفت که می‌خواهد اتفاقی را که در بیمارستان افتاده برای من بازگو کند، چون به پزشک معالجش گفته، او پاسخ داده که این توهمی بیش نبوده که در اثر داروی بیهوشی پدید آمده است. او گفت:

«وقتی من روی تخت بیمارستان برای عمل خوابیدم، دکتر بیهوشی آمپولی بدستم زد و من بیهوش شدم. مدتی چیزی نفهمیدم اما ناگهان دیدم دارم از بدنم دور می‌شوم و به سمت سقف می‌روم، از سقف اتاق عمل هم گذشتم و وارد فضای بسیار زیبائی شدم، حال خیلی خوبی داشتم در آنجا حضور کسی را احساس کردم که به من می‌گفت حالا موقع آمدن نیست و باید به بدنم برگردم. لحظه‌ای بعد در بدنم قرار داشتم.»

این نمونه یک تجربه دم مرگ است که این دختر جوان آنرا تجربه کرده است.

باز چند ماه پیش یکی از دوستان دندان پزشکم که با هیپنوتیزم دندان می‌کشد و به مطالعات روحی بسیار علاقمند است به من گفت که چندی پیش وقتی مشغول کار روی دندان خانمی بودم، بدون اینکه او را هیپنوتیزم کرده باشم، دیدم در حالت خلسه خفیفی است، پس از اتمام کار از او پرسیدم شما هنگام چرخ دندان به خود هیپنوتیزمی مشغول بودید؟ گفت نه من ناگهان احساس کردم که از بدنم جدا شده و در گوشه سقف آن بالا مشغول تماشای شما و بدنم هستم. رفته رفته به بدنم برگشتم. این یک تجربه برون فکنی غیرارادی و خروج از بدن است.

باز نمونه دیگریست از همین تجربه. یکی از بستگان سببی من که از استادان ممتاز دانشکده حقوق دانشگاه تهران بود تعریف می‌کرد که سالها پیش به او در مقابل مجلس شورای ملی سوء قصد شد و شخصی با چاقو باو حمله کرده و او را به شدت زخمی کرد. ناگهان متوجه شد که در گوشه‌ای ایستاده و به جسدش نگاه می‌کند. حال بسیار خوبی داشت و نمی‌خواست به بدنش برگردد، اما نیروئی او را به سوی بدنش می‌کشید تا اینکه کاملاً در بدنش قرار گرفت و احساس درد و سوزش وحشتناک کرد و او را به بیمارستان رساندند.

این نیز نمونه‌ای از تجربه خروج از بدن است که به تجربه دم مرگ نیز مشهور است.

هیچیک از افرادی که این مسائل را برای من تعریف کردند نفعی برای ساختن این داستانها و دروغ پردازی نداشتند و با توجه به وسعت تجربه‌هائی که در سرتاسر دنیا بوسیله اشخاص گوناگون کسب می‌شود، امکان توهم و خیال بافی به صفر می‌رسد و واقعاً انسان را به آنجا می‌رساند که فکر کند که بعد دیگری نیز بنام بعد یا جهان روحی، اثیری، نوری وجود دارد که هر یک خود به تنهائی به چندین بعد یا طبقه تقسیم می‌شوند و هر یک ساختارها و قوانین ویژه خود را دارند. وقتی بعد فیزیکی ما قاعده و قوانین و نظام خاص خود را دارد چرا ابعاد دیگر چنین قوانین و قواعدی را برای ساختار و سازمان‌های خود نداشته باشد.

تجربه دم مرگ نشان می‌دهد که انسان پس از عبور از تونل و یا وارد شدن به دره بهشتی و یاگذر از رودخانه که در اندیشه افلاطون شکل گرفته است و گذشتن از محدوده‌ای که برای شخص در نظر گرفته‌اند، انسان دیگر به سطح زمین برنمی‌گردد و وارد بعد روحی یا جهان اسرار ابدی می‌شود.

ملوین مورس در کتاب خود موسوم به «دگرگون شده با نور» Transfomed by the light می‌نویسد که مدار اصلی عرفان و راز ورزی کیهانی در بخشی از مغز انسان در بالای گوش راست قرار دارد و به محض اینکه اندام‌های حیاتی انسان مثل قلب و مغز متوقف می‌شود این مدار اصلی شروع به کار می‌کند و انسان را با بعد روحی مرتبط می‌کند. یا در واقع تا زمانی که اندام‌های حیاتی انسان مثل قلب و مغز و یا کبد و کلیه بطور موثر کار می‌کنند، مدار اصلی روحی یا اثیری کار نمی‌کند اما به محض ایستادن آنها، روح یا نیروی روحی انسان به بعد خاص خود می‌رود و همه حیات معنوی انسان را به آنجا منتقل می‌کند.

ملوین مورس میدان الکترومغناطیس بدن انسان را رابط با بعد روحی و دنیای پس از مرگ می‌داند. میدان الکترومغناطیسی بدن قطعاً به دلیل سنخیت بامیدان الکترومغناطیس طبیعی و کیهانی در ارتباط است. اگر تئوری بزرگ وحدت یافته، با یک نظریه می‌خواهد نیروهای مختلف کیهانی را متحد کند، پس وقتی یک نیرو مانند الکترومغناطیس با بعد روحی انسان در ارتباط باشد، منطقاً سایر نیروها نیز باید با این بعد در ارتباط باشند، یعنی ما یک نیروی واحد فیزیکی داریم که با تئوری وحدت یافته یکی شده است و بهمین قیاس ما یک بعد یا نیروی غیر فیزیکی داریم که خود وحدت یافته و یکپارچه شده است و ارتباط ایندو یگانگی جهان فیزیکی و عرفانی را می‌سازد و با اثبات این امر می‌فهمیم که یک بعد یا یک عالم غیر فیزیکی، روحی و عرفانی مانند تابع موج یک ذره در نظریه کوانتوم و مانند تشعشعات انرژی یک ماده و مانند محیط روحی - روانی انسان، همه عالم هستی را احاطه کرده و آنرا در برگرفته به

نحوی که بدون آن ساختار روحی و تابع موجی شعور، عالم فیزیکی و کیهان مادی قادر به ادامه حیات خود نیست، کما اینکه انسان بدون انرژی روحی و روانی قادر به ادامه حیات نیست. نیروهای وحدت یافته غیر فیزیکی سازنده میدان واحد آگاهی هستند و همین میدان است که در تئوری کوانتوم جوهر اصلی ماده و دارای ساختمانی ریاضی و عقلی محض است.

ما برای اثبات ادعای خود، قضیه را بیشتر مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌دهیم.

نیروهای چهارگانه گرانش، الکترومغناطیس و هسته‌ای قوی و ضعیف، طبق تئوری بزرگ وحدت یافته از یک منبع سرچشمه می‌گیرند. این منبع یک نیروی واحد است.

این نیروی واحد ناشی از شعور و آگاهی سازمان دهنده نیروست، چون خود نیرو یک سازمان منظم و تکامل یافته است. مکملیت و تضاد در وحدت آگاهی مضمحل می‌شود.

ما می‌توانیم مکملیت و تضاد را در سطح وجود حادث و ممکن بپذیریم، اما در سطح قدیم، ازلی غیر حادث یا به عبارت دیگر ماده متشکل و به قول فلاسفه قدیم در سطح پیش از هیولی قابل قبول نیست. چون اگر ما جهان را به حادث و غیر حادث تقسیم کنیم، حادث مربوط به دوران بعد از انفجار بزرگ است و قدیم یا ازلیت متعلق به عالم پیش از انفجار بزرگ است.

آنچه به عنوان فضا و زمان و ماده و انرژی حادث گشته است، مربوط به بعد از انفجار بزرگ، یعنی حدود پانزده میلیارد سال پیش است. اما قبل از پانزده میلیارد سال پیش و در برابر اقیانوس بی‌کران زمان و مکان، ما دیگر با عالم حادث روبرو نیستیم، بلکه با ابدیت، ازلیت و غیر ماده سرو کار داریم که جنس آن از روح یا خرد ناب است. و امواج آگاهی به صورت یکپارچه و واحد بر هر نیروئی حکمرانی می‌کند و این همانست که ما آنرا حوزه و یا میدان آگاهی واحد می‌نامیم. در یک چنین میدانی که مسلماً

شکل خاص و یا اوصاف ویژه‌ای همچون ماده ملموس ندارد ومکملیت نلز بور و تضاد فیزیک و فلسفه و اصل تقارن فیزیکی از میان برمی‌خیزد.

اصل مکملیت نلزبور یک دیدگاه فلسفی از یک طرف و یک دید فیزیکی از سوی دیگر دارد. به نظر میرسد هر دو نظر فلسفی و فیزیکی بور برای توضیح عالم ناقص است و ما اگر آنرا با جهان بینی عرفانی و کیهانی همراه کنیم، توضیحی برای عالم هستی بهتر از آندوی دیگر خواهد بود.

کیرکگور فیلسوف دانمارکی بر این باور است که هیچ اندیشه‌ای قادر نیست به تضادهای هستی در یک سطح بالاتر وحدت ببخشد.

بدین ترتیب از نظر بور چیزهای متضاد در عالم می‌توانند مکمل یکدیگر باشند. مثل موج - و ذره که یکی می‌تواند مکمل دیگری باشد یا ماده قادر است مکمل انرژی باشد.

فیزیکدان دانمارکی در مورد مکملیت در فیزیک می‌گوید:

«توصیف علی و توصیف زمانی - مکانی سیستم‌های کوانتومی مکمل یکدیگرند و ممکن نیست هر دو را در یک زمان برای یک سیستم بکار برد.»(۱)

و نیز اعلام می‌کند:

«در فیزیک کوانتومی اگر بکوشیم شواهدی راکه در مورد اشیای اتمی از طریق طرحهای مختلف تجربی بدست آمده است، ترکیب کنیم که یک تصویر واحد بدست آوریم با ناسازگاری روبرو می‌شویم.»(۲) آیا اگر تئوری وحدت یافته که اینشتین سی سال از عمرش را صرف آن کرد ثابت شود، کیرکگور باز چنین جمله‌ای را اداء خواهد کرد؟

ما بخوبی در می‌یابیم که فیزیک در راه اثبات تئوری بزرگ وحدت یافته گام برمی‌دارد. اما در فلسفه ما شاهد یکتانگری پارمنیدس و مثل افلاطونی، تجزیه ناپذیری جوهر یگانه اسپینوزا، جوهر فردلایپ نیتس و

---

۱ - دکتر مهدی گلشنی - همان منبع، ص ۹۷.

۲ - دکتر گلشنی، همان منبع، همان صفحه

وحدت وجودی فرفوریوس و فیلسوفان مسلمان هستیم.

خود کلمه اثیر یا اتر، جوهر یگانه‌ای بوده که هر چهار عنصر قدیم را وحدت می‌بخشیده و عناصر یگانه از آن سرچشمه می‌گرفتند و یا جنبه‌های مختلف یک عنصر و یا یک اثیر بودند.

وحدت در زمینه عالم وجود دارد. اما فیزیکدانان روشی جدا از عارفان پیش گرفته‌اند و می‌خواهند به روش و سلیقه خود وحدت عالم را تأمین کنند. فلاسفه‌ای که نظریاتشان تا حدی عرفانی و متافیزیکی است، این وحدت را از لحاظ فلسفی باور داشته و آنرا استدلال کرده‌اند. برخی از فیزیکدانان نیز که متوجه این همانی ماده در نهایت با امواج شعور و اندیشه شده و ماده را در غایت نوعی تفکر ریاضی دانسته‌اند، از این وحدت آگاه هستند. اما فیزیکدانان و فلاسفه‌ای که تفکر کل نگری، عارفانه و متافیزیک را از خود دور کرده‌اند، نتوانسته‌اند مانند کیرکگور در این آشفته بازار کثرت و تضاد و تقارن، یگانگی و وحدت عالم را درک کنند.

حتی استیفن هاوکینگ بزرگترین فیزیکدان نظری معاصر پس از اینشتین نتوانسته است، تئوری نسبیت عام را با یک معادله به مکانیک کوانتومی پیوند دهد. اگر او باین کار موفق شود یک نظریه واحد کاملی برای توضیح پدیده‌های عالم در دنیای علم پدید می‌آید. اما متافیزیکدانان و عارفان بر این باورند که آنها بدون معادلات و فرمول های پیچیده ریاضی و قرن‌ها قبل از اینشتین و هاوکینگ به این یکپارچگی و وحدت رسیده بودند و آن جز رجوع به نیروی شهودی انسان نبوده است.

اشاره شد که کگور می‌گوید در هستی آنقدر تضاد هست که هیچ اندیشه و فکری قادر نیست در سطح بالا به آنها یگانگی و وحدت ببخشد.

این تضاد را ادراک انسان بوجود آورده و خود آنهم قادر است این تضاد را به یگانگی بدل کنند. لابد سوال می‌کنند چگونه؟

برای پاسخگوئی به این سوال ابتداء ببینیم این تضاد از کجا آغاز شده

است.

در آئین زرتشت نخستین تضاد نه از وجود که از چالش اهورامـزدا و اهریمن برمی‌خیزد. یکی مظهر خـوبی، روشـنائی، پاکـی و سـپیدی و دیگری نماد بدی، تاریکی، پلیدی و سیاهی جلوه‌گر شدند و پس از آن دو گوهر خوبی و بدی نیز به صورت دوگوهر متضاد در آئین مزدیسنا پدیدار گردیدند. آنگاه آنچه که به جهان اهورامزدا تعلق داشت مانند نور، راستی و درستی و پاکی و مهربانی و گذشت متضاد نمادهای متعلق به اهریمن قلمداد گردید که تاریکی، دروغ و نادرستی و پلیدی و پلشتی و نفاق و کینه و جنگ از آن دسته بودند.

فلاسفه قدیم یونان نیز در عناصر اربعه آب را مـتضاد آتش و هـوا را متضاد خاک یا زمین می‌دانستند. این تضاد در دیالوگ های افلاطون به صورت فلسفه سقراط ترسیم گردید، زیرا آنچه رقبای فلسفی سقراط در مباحثه عنوان می‌کردند، سقراط با پاسخی به صورت آنتی تز، یا بـرابـر نهاده یا وضع مقابل یا پادنهشت آن جواب میداد که تز و آنتی تز در روش جدلی سقراط به صورت دو مولفه متضاد، یک ساختار منطقی پیدا کرده و فیخته فیلسوف آلمانی نخستین بار به صورت تز، آنتی تـز و سـنتز آنـرا مطرح کرد و ایده‌آلیسم دیالکتیک هگل آنرا تکمیل کرد.

در فیزیک نظری ضدین فلسفه قدیم بازتاب گسترده‌ای یافت و فیزیک ذرات ریز بنیادی ساختمان ذرات ابتدائی را بـر مـبنای جـمع «اضـداد» پایه‌گذاری کرد. مفهوم تقارن نیز در پی همین تفکر در فیزیک نظری پدید آمد.

با کشف ضد ماده توسط دیراک که به الکـترون مـثبت یـا پـوزیترون معروف است، جدول اضداد فیزیک نظری تکمیل گـردید. دانشـمندان کشف کردند که هر ذره ابتدائی ضد ذره خود را دارد. امروز ضد پروتون و ضد نوترون نیز کشف گردیده است، همین موجب شده تا دانشـمندان بپرسند با وجود جهانی در ضد ذرات بنیادی، آیـا ضـد عـالمی وجـود ندارد؟

چون با عناصری که از ضد ماده در دست دانشمندان قرارگرفته است، تصور عالم ضد ماده بسیار قریب به نظر می‌رسد، تفاوتی که عالم ماده با ضد ماده دارد اینست که در آنجا همه چیز از ضد ذرات ساخته شده است. یک چنین عالمی پایدار است اما با وسائل نجومی ما قابل اکتشاف نیست.

مسئله مهم اینست که برخورد و تصادم اتم‌هائی از دنیای ضد ماده با اتم‌های دنیای ما موجب محو و نابودی هر دو دنیا خواهد شد. خوشبختانه تاکنون چنین تصادمی با دنیای ما رخ نداده است.

امیلیوسگره Emilio Segre استاد دانشگاه کالیفرنیا در ۱۹۳۶ در کنفرانسی در مسکو اعلام داشت:

«انرژی حاصل از نابودی متقابل یک اتم و یک ضد اتم معادل جرم دو اتم مزبور در حال استراحت است، این انرژی به صورت ترون زکوانتوم حوزه هسته‌ای، ساطع و منتشر خواهد شد».[۱]

کشف ضد ذرات مادی در برابر دانش یک سری مسائل فیزیکی نجومی و کیهان شناسی طرح کرد که همگی مربوط به تقارن ماده و ضد ماده‌اند. پس تقارن ماده و ضد ماده با توجه به وجود ذره و ضد ذره از لحاظ علمی امری مسلم است.

سگره یکی از طراحان بزرگ اضداد فیزیک نظری به ویژه فیزیک کوانتومی بوده است. اما ذرات و ضد ذرات و اصل تقارن در یک سطحی بالاتر از سطوح فیزیک معمولی تغییرکرده، ذرات و ضد ذرات با یکدیگر به وحدت میرسند و در هم ادغام می‌شوند و اصل تقارن در سطوح بالا تبدیل به فوق تقارن شده و مضمحل می‌گردد.

چگونه ذرات و ضد ذرات به وحدت می‌رسند؟

همانطورکه در بین موجودات زنده نر و ماده دیده می‌شود، ذرات ابتدائی هم به همین قیاس دارای علامت مثبت و منفی هستند. ذرات

---

۱ - و. کلر. جهان فیزیکدانان. ترجمه دکتر نورالدین فرهیخته. ص ۷۷

ابتدائی نیز مانند انسان و حیوان وگیاه دارای نرینگی و مادینگی هستند. باین اعتبار مرد و زن و حیوان نر و ماده وگیاه دارای صفت نرینگی و مادینگی تقارن یکدیگر به حساب می‌آیند. دو چیزی که متقارن هم هستند، مکمل یکدیگرند، یعنی یکی نیمه دیگریست، ذرات ابتدائی نیز در ضدیت با یکدیگر مکمل و متمم هم هستند. همانطورکه زن بدون مرد و مرد بدون زن هر دو ناقص و سترون هستند و در جمع یک موجود کامل می‌شوند، ذرات ابتدائی هم در جمع مثبت و منفی هم کامل می‌شوند. الکترون به تنهائی ناقص است و با الکترون مثبت یعنی پوزیترون کامل می‌شود. گرچه از نظر علمی پوزیترون ضد ماده نام دارد و در برخورد ماده یکدیگر را نابود می‌کنند، اما یکی بدون دیگری نمی‌تواند وجود داشته باشد، چون همانطورکه انرژی مثبت وجود دارد، انرژی منفی هم وجود دارد و الکترون مثبت یا پوزیترون همان انرژی منفی است. تمام ذرات ابتدائی با اضداد خود کامل می‌شوند و این یک قانون طبیعت است.

هیچیک از ذرات اگر مثبت بودند قادر به پدید آوردن پدیده‌های طبیعی نبودند. و دو عنصر متقارن یکدیگر را کامل می‌کنند. بهمین دلیل یک ذره مثبت و منفی در جمع و با هم به صورت یک کل ظاهر می‌شوند و جمع ذرات مثبت و منفی با هم به وحدت می‌رسند. همانطورکه عناصر و اشیاء متقارن وقتی با هم جمع میشوند به وحدت می‌رسند و نظام کل عالم به صورت یک دستگاه فوق متقارن دیگر تقارنی ندارد و تصور یک ضد برای یک واحد کل که همه چیز را دربر می‌گیرد منطقاً محال است.

در فلسفه چین ین ویانگ، دو عنصر مثبت و منفی مکمل یکدیگرند و ذرات ابتدائی هم هر یک در علامت ین و یانگ هستند. گرچه مثبت و منفی بودن ذرات یک تفکر ریاضی است، اما یک واقعیت طبیعی در پس آن قرار دارد. همین تفکر یعنی ضدیت و تقارن ذرات ابتدائی در اشعار مولانا بازتابی گسترده دارد.

صد هزاران ضد ضد را می‌کشد
بازشان حکم تو بیرون می‌کشد
هم دو سوزنده چو دوزخ ضد نور
هر دو چون دوزخ ز نور دل نفور
پس بنای خلق بر اضداد بود
لاجرم جنگی شدند از ضر و سود
که ز ضدها ضدها آید پدید
در سویدار روشنائی آفرید
در عدم هست ای برادر چون بود
ضد اندر ضد چون مکنون بود
ضد اندر ضد پنهان مندرج
آتش اندر آب سوزان مندرج
صلح اضداد است عمر این جهان
جنگ اضداد است عمر جاودان
جمع ضدین از نیاز افتاد و باز
باز در وقت تحیر امتیاز
حکمت این اضداد در ابر هم ببست
ای قصاب این گردران یا گردن است
غوره و انگور ضد اند لیک
چونکه غوره پخته شد، شد یار نیک
این جهان جنگ است چون کل بنگری
ذره ذره همچو دین با کافری
آن یکی ذره همی پرد به چپ
وان دگر سوی یمین اندر طلب
ذره بالا و آن دیگر نگون
جنگ فعلیشان ببین اندر رکون

جـــنگ فــعلی هست از جــنگ نـــهان
زیـــــن تــخالف آن تـــخالف را بـدان
ذره‌ای کـــــو مـــحو شـــد در آفـــتاب
جنگ او برون شد از وصـف و حسـاب
چــون ز ذره مـحو شـد نـفس و نـفس
جنگ اکنون جنگ خورشید است و بس
رفت از وی جــنبش و طـبع و سکـون
از چــــه از انـــاالیــــه راجـــعون
مـا بـه بـحر نـور خـود راجـع شـدیم
و از رضـــاع وصـل مسـترضـع شـدیم
در فـــــروغ راه ای مــــانده زغـــول
لاف کـــم زن از اصـــول بـــی اصـــول

جنگ اضداد در ادبیات مولانا بـه وضـوح آورده شـده و ایشـان بـه مکاشفه وجود ذرات و ضد ذرات را دریافته است. او بنای خلقت را بر اضداد گذاشته است.

امروز از لحاظ علمی ثابت شده که اتم یا نوکلئون از چهار ذره پروتون و ضد پروتون و نوترون و ضد نوترون تشکیل شده است. پروتون دارای بار الکتریکی ۱ + و ضد پروتون ۱ - است.

نوترون دارای بار الکتریکی منفی یا صفر و ضد نوترون هم دارای بار الکتریکی صفر است. پس در هسته اتم ما جمع اضداد را می‌بینیم و ضمناً اگر سمت راست را ۱+ و سمت چپ را ۱- بگیریم، پروتون دارای تقارن راست و چپ است. در مدار اتم الکترون همچون ابری درگردش است و در حرکت خود به دور هسته اتم ایجاد موجی می‌کند که تابع قانون احتمالات است که به آن تابع موج و در مکانیک موجی شرودینگر تابع پسی PSI می‌گویند. الکترون خود جمع اضداد است چون دانشمندان از ریشه منفی معادله اینشتین در مورد انرژی کلی به ویژه پل موریس دیراک فیزیکدان انگلیسی پی به انرژی منفی بردند که نام آنرا پوزیترون گذاشتند.

بار الکتریکی الکترون ۱- و بار الکتریکی پوزیترون ۱+ است. پس یکی ضد دیگری و متقارن یکدیگرند. اما وقتی دو ضد با یکدیگر جمع شوند موجود کاملی را می‌سازند که دیگر فوق تقارن هستند و اصل تقارن و ضدین باطل می‌شود. چون یک کل در نظام کامل خود یک دستگاه بدون تقارن یا فوق متقارن است.

امروزکه فرض شده عناصری چون نوترینو، ماده سیاه و ابر ریسمان‌ها جهان را به وجود آورده‌اند باز اصل تقارن صادق است و در یک کلیتی که همه اجزاء از اضداد درست شده‌اند و اصل تقارن بر اجزاء یک نظام کلی حاکم است، سیستم کل به عنوان یک وجودی که نسبت به اجزاء خود دارای استقلال وجودیست دیگر منطقاً از اصل تقارن و ضدین پیروی نمی‌کند.

مولانا در این بیت خود که می‌فرماید:

که ز ضدها ضدها آید پدید   از سویدا روشنائی آفرید

اشاره به پدیده‌ای می‌کند که فیزیک کوانتوم آنرا تائید می‌کند.

کلر فیزیکدان روسی درکتاب فیزیکدانان می‌نویسد که پوزیترون با بار الکتریکی مثبت قابل رویت نیست و الکترون با بار الکتریکی منفی از آن پدید می‌آید. به عبارت دیگر ذره‌ای ابتدائی که از بطن ذره‌ای با حالت متداول پدید آمده است.(۱)

وقتی مولانا می‌فرماید از ضدها ضدها پدید می‌آیند، به این نظر در فیزیک کوانتومی برخورد می‌کنیم که الکترون از ضد خود یعنی پوزیترون زاده می‌شود و در تاریکی روشنائی پدید می‌آید و ناگهان از تبدیل هیدروژن به هلیوم در ستارگان نور و حرارت تولید می‌شود.

باز مولانا در بیت خود می‌گوید:

در عدم هست ای برادر چون بود   ضد اندر ضد چون مکنون بود

یعنی ای برادر در عدم هستی چگونه است؟ در آنجا ضد در ضد پنهان

---

۱ - وکلر - همان منبع، ص ۷۰.

است.

کلر فیزیکدان روسی در همان کتاب می‌نویسد که عدم همان الکترون با انرژی یا بار الکتریکی منفی است و پوزیترون عدم عدم است.

بهتر بود فیزیکدان روسی با وارد شدن به حوزه مفاهیم فلسفی، الکترون را وجود و ضد آنرا یعنی پوزیترون را عدم می‌نامید.

چون ملاء جائی است که اتم باشد و هر جا که اتم باشد الکترون هم هست، مگر اینکه اتم یونیزه باشد که الکترون آزاد است. ضد ملاء، خلاء است، پس خلاء ضد الکترون یا پوزیترون است و یا ضد هسته اتم است که شامل پروتون و نوترون منفی است.

در فلسفه قدیم می‌گفتند از عدم چیزی پدید نمی‌آید، امروز ثابت شده که از عدم یعنی پوزیترون، الکترون پدید می‌آید که سنگ زیربنای ماده است، اما جوهر اصلی ماده همان میدان یا حوزه آگاهی است که قبلاً درباره آن نوشتیم.

باین ترتیب شعر مولانا بسیار به این نظر نزدیک است، چون در عدم ضد ماده قرار دارد و ضد ماده هم به گفته مولانا در ماده پنهان و مکنون است. ابیات دیگر نیز همین معنی را دربر دارد.

یکی از ابیاتی که به معنی واقعی دارای اندیشه کوانتومی است بیتی است که می‌فرماید:

آن یکی ذره همی پرد بـه چپ   وان دگر سوی یمین اندر طلب

این شعر که تقارن ذرات در عالم هستی را به تصویر می‌کشد، بدون طرح قضیه در ریاضیات محض و یا استفاده از مدلهای فیزیکی عنوان شده، معذالک همان اندیشه کوانتومی و اصل تقارن را در ذهن القاء می‌کند. همانطور که نوشتیم کائنات دارای ابعاد گوناگون است. در واقع عالم چند بعدیست. این ابعاد عالیتر وجود صرفاً محصول معادلات ریاضی و یا تفکرات محض روحانی نیست، بلکه دارای یک واقعیت قابل شناخت هستند.

در اصل تقارن نویسندگان ادبیات علمی و نظریه پردازان در برهان

خود از متناقض نمائی یا پارادوکس آئینه سخن می‌گویند. آنها می پرسند چرا آئینه هر آنچه که راست است چپ نشان می دهد اما آنچه که بالاست در پائین نشان نمی دهد؟

این متناقض نما یا پارادوکس کاملاً با مفهوم «دیوار نور» مطابقت می‌کند. چون ذراتی که از سرعت نور بیشتر حرکت می‌کنند دارای خواصی هستند که بر عکس آنانی است که ما به آنها عادت داریم. یکی از این ذرات فرضی تاکیون‌ها هستند که فرض می‌شود بیش از سرعت نور یعنی بیش از سیصد هزار کیلومتر در ثانیه حرکت می‌کنند.

در این حالت خواص اشیائی را که تاکیون‌ها نشان می دهند برعکس خواصی است که نور بر ملا می‌کند. بهمین دلیل تصویر گوش چپ انسان را آئینه به صورت گوش راست نشان می‌دهد. در خصوص تاکیون‌ها برای مثال باید گفت برای شتاب دادن به آنها برعکس دنیای ما باید نیروئی مخالف جهت برآنها وارد شود. در دنیای چهار بعدی ما، اگر نیروی برعکس و مخالف جهت یک اتومبیل برآن وارد شود، آنرا متوقف می‌کند، اما اگر اتومبیل از ذرات تاکیون باشد تصادف با اتومبیل دیگر برعکس به سرعت و شتاب آن می افزاید.

برای متوقف کردن یک موجود تاکیونی بجای اینکه آنرا نگهداریم، برعکس باید آنرا هول بدهیم و به شتابش بیافزاییم.

اصل جهانی تقارن که بر طبق آن آنچه که در آئینه باز تابیده می شود، در دنیای ما باید از یک واقعیت برخوردار باشد، در فیزیک بنام قانون پاریته[۱] معروف است، به عبارت دیگر انعکاس هر چیز در آئینه باید در

---

۱ - قانون پاریته یا زوجیت Paritc یا Parity به زبان انگلیسی به معنی تقارن انعکاس فضاست. تقارن آئینه‌ای نیز گفته می‌شود و اصل تقارن انعکاس فضاست. طبق این قانون هیچ فرق اساسی بین چپ و راست وجود ندارد، به عبارت دیگر قوانین فیزیک در سیستم مختصات راست گرد همانیست که در سیستم مختصات چپ گردست. این قانون برای تمام پدیده‌هائی که

جهان ما یک وجود واقعی داشته باشد. پل موریس دیراک نیز همانطور که نوشتیم از همین پندار و با توجه به ریشه منفی معادله انرژی کلی اینشتین، به کشف ضد ماده یا پوزیترون نائل آمد، معذالک بسیاری از دانشمندان بر این باورند که قانون پاریته قطعی نیست و قابل نقض است. برای مثال در سال ۱۹۵۷ دو دانشمند چینی الاصل آمریکائی بنام دائولی و یانگ از طریق تجزیه کوبالت ۶۰ که در یک روند نیروی بر هم کنش ضعیف حاصل شد، ثابت کردند که قانون پاریته قطعیت ندارد و در دنیای ما کلی و معتبر نیست. برخی از ذرات بجای اینکه دارای بازتاب آئینه‌ای باشند، شفافند و از میان آنها همه چیز به طور شفاف پیداست. آنها بجای اینکه به دور خود گردش کنند و یا برای دیدنشان دور آنها بچرخیم، ذراتی هستند که مانند یک میدان دید ذهنی هستند.

برخی از نویسندگان اروپائی عرفان نو مانند ریموند رویه بر این باور است که یک چنین ذراتی که اصل تقارن و قانون پاریته را برهم می‌زنند بستگی به نوعی عادت شبه روحی ذره مورد نظر دارد.(۱)

تحت حاکمیت فیزیک کلاسیک هستند معتبر است، اما در ۱۹۵۷ همانطور که در بالا ذکر کردیم این قانون بوسیله بر هم کنش بین ذرات ابتدائی نقض گردید.

بر هم کنش یا تاثیر متقابل بین ذرات ابتدائی بر سه قسم است: بر هم کنش یا نیروی هسته‌ای قوی، برهم کنش یا نیروی الکترومغناطیس و برهم کنش یا نیروی هسته‌ای ضعیف. دربر هم کنش قوی و الکترومغناطیس قانون بقای پارتیه صادق است، یعنی اگر یک ذره چپ گرد (یعنی اسپین ذره در جهت مخالف مسیر حرکتش باشد) وجود داشته باشد، بهمان میزان ذرات راست گرد وجود دارد. بعداً کشف شد که قانون بقای پارتیه در برهم کنش هسته‌ای ضعیف صادق نیست و این پارتیه یا تساوی در نیروی هسته‌ای ضعیف حفظ نمی‌شود. بنابراین در یک نیروی برهم کنش ضعیف مانند تلاشی یک نوترون، الکترون ساطع شده همیشه چپ گرد است. نتیجه عدم بقای پارتیه در برهم کنش ضعیف ایجاد یک تمایز اساسی بین چپ و راست است.

1 - M. Grnger. Y. Torre. Op. Cit. P. 170

در اندیشه مولانا نوعی برداشت شهودی از قوانین فیزیک کوانتومی احساس می‌شود. ذره‌ای که به چپ و راست می‌پرد. ما را با اصل تقارن در فیزیک ذرات ابتدائی روبرو می‌کند.

اصل تقارن در فیزیک کلاسیک صادق است، در مکانیک کوانتومی هم در خصوص ذرات ابتدائی طبق قانون پاریته یا قانون تساوی، اگر بشود این اصطلاح را بکار برد، جاریست اما در بر هم کنش ضعیف به طوری که در پاورقی دیدیم نقض می‌شود. اصل تقارن در وحدت نیروها شکسته می‌شود، در مقایسه با این حالت، این اصل در پائین ترین سطح ماده نیز اصل تقارن و پاریته نقض می‌گردد.

ژان شارون فیزیکدان فرانسوی بر این باور است که نقض بقای پاریته، فقط باین دلیل است که الکترون بتواند سمت چپ و راست خود را انتخاب کند.

آیا این انتخاب خود نوعی حالت روحی الکترون را نمی‌رساند؟

مولانا هم در شعر خود از پریدن ذره به راست و چپ همین اندیشه را القاء می‌کند.

چون پدیده عدم پاریته به ویژه در بر هم کنش ضعیف در نوترینو ظاهر می‌شود، عارفان جدید غربی پیشنهاد کرده‌اند یک چنین ذره‌ای را ذره روحی Mnemino بنامیم.

به عبارت دیگر همه چیز در عالم از ذره گرفته تا ابر خوشه‌های کهکشانی از اصل تقارن پیروی می‌کنند و هر چیزی دارای قرینه‌ایست. همانطور که انسان در آئینه بنگرد، دارای تقارن معکوس با تصویر خود است، ذرات ابتدائی نیز مانند اینکه در آئینه تابیده باشند، دارای تقارن هستند، یعنی هر ذره‌ای که راستگرد باشد، متقارن آن هم یک ذره چپ گرد وجود دارد و این اصل تساوی یا پاریته برای کلیه ذرات صادق است.

فقط در سال ۱۹۵۷ دانشمندان ثابت کرده‌اند که اصل پاریته در مورد نیروی هسته‌ای ضعیف که نام دیگر آن بر همکنش ضعیف است صادق نیست و نوترینو از این قاعده پیروی نمی‌کند، یعنی در این نیرو وقتی

الکترون تبدیل به نوترینوی شود که چپ گرد است و همیشه هم چپ گرد است، یعنی دارای عدم تقارن است.

پس چپ و راست دیگر وجود ندارد؟ پس با نقض پاریته دیگر تصویر آئینه‌ای و تقارن انعکاس باطل است؟

بنش هوفمان در سرگذشت شگفت انگیز کوانتوم می‌نویسد:

«هنوز هم در جهان ممکن است نوعی تقارن آئینه‌ای وجود داشته باشد. هنوز هم ممکن است آنچنانکه دائولی و یانگ و به طور مستقل، لاندائو، دانشمند روسی بیان داشتند، قوانین فیزیکی تصویر آئینه‌ای خودشان باشند. فرض کنید آینه ما قدرتی جادوئی داشته باشد. وقتی آینه چپ و راست را تعویض می‌کنید، فرض کنید که ماده را با ضد ماده تعویض می‌کنید. پس فیزیکی که در آینه جادوئی نگریسته هنوز هم می‌تواند فیزیک معتبری باشد. مگر آنکه نظریه اساسیمان به ما خیانت کند، یعنی علیرغم عدم بقائی پارتیه، قوانین حاکم بر ماده چپ گرد می‌تواند همانند قوانین حاکم بر ماده راست گرد باشد.»(۱)

بیان مولانا از پرش ذره به چپ و به راست، طرح قانون پاریته قبل از مکانیک کوانتومی است. اگرچه کشف دائولی و یانگ در مورد نوترینو و تجزیه کوبالت ۶۰ و سایر اعضاء خانواده بر هم کنش ضعیف موجب نقض بقای پاریته شده است، اما هنوز دانش فیزیک در برهم خوردن اصل تقارن معکوس فضائی دچار شک است و باید در انتظار کشفیات دقیق تری بود. اما یک اصل مسلم است که اگر فقط قانون پاریته در برهم کنش ضعیف، یعنی یک نیروی داخلی اتم، با شکست مواجه شده است، اما این اصل بر سایر نیروها حاکم است و شعر مولانا نیز اصل تقارن را معرفی می‌کند، اما به نحوی که خواهیم دید تنها در وحدت نیروها است که جمع اضداد و اصل تقارن و پاریته به یک اصل واحد و یگانه تبدیل می‌شوند.

گرانژه وتور، اعلام می‌کنند که ما به دو نحو می‌توانیم مسئله تقارن را

---

۱ - بنش هوفمان - همان منبع - ص ۲۵۴ - ۲۵۵.

حل کنیم:

اینکه بگوئیم فضاهای مماس با مادر زبان ریاضی فضاهائی که با تانژانت دارندوبا ما متقارن هستند و یا اینکه بگوئیم، خداوند با دست چپ عالم را آفریده و با دست راست ضد ماده را.[۱]

گرچه شق دوم تخیلی بنظر می‌رسد، اما دو تن از فیزیکدانان بزرگ فین من و پائولی وقتی در آزمایشهای خود با رادیو اکتیویته متوجه عدم بقای پاریته شدند، به عنوان یک اظهار نظرشخصی آن را تأیید کردند و این دو را برای حل مشکل تقارن مناسب تشخیص دادند.

از این گذشته ما می‌توانیم با مراجعه مکرر به فوق فضا و ضد تقارن در یک نظام فوق فضائی عدم تقارن راکه در تجزیه کوبالت ۶۰ و یا نوترینو ظاهر شده، با اصل تقارن آشتی دهیم. و در خصوص نوترینو با تغییر شکل فضای سه بعدی یکپارچه بدون تقارن، می‌توان برای نوترینو ایجاد تقارن کرد و عدم پاریته را با آن سازش داد.

فوق فضا، فضاهای بیش از چهار بعدی را می‌گویند که تقارن در آنها جاری نیست. معذالک در زندگی زمینی نیز عدم تقارن فوق العاده برقرار است. برای مثال تمام بلورهای مواد زنده قطب نور را به سمت چپ هدایت می‌کنند. در واقع چپ گردان قطب نوراند.

آنچه که پائولی فیزیکدان معروف را نگران می‌کرد این بود که نوترینو هنگام تجزیه کوبالت ۶۰ خودش به سمت چپ می‌پیچید، درست مثل اینکه ملخی که او را هدایت می‌کند چپ باشد. و هیچ چیز ثابت نمی‌کند که یک نوترینو با ملخ راست وجود داشته باشد.

حدود دوازده سال پیش آزمایشی که در دانشگاه استنفورد واقع در کالیفرنیا انجام شد، ضربه مهلک و نهائی را به قانون به اصطلاح پاریته وارد کرد.

گرانژه وتور در این خصوص می‌نویسد:

---

1 - Granger - Torre. Op. Cit. P. 170

«ظاهراً تقارنی در ژرفای تحتانی ماده ویژه دنیای ما وجود دارد و «یک چپ گردی» نیروها که در این سطح عمل می‌کنند مسئول شکلهای بدون تقارن ساختمان‌های مولکولی هستند. بنابراین بدون وارد شدن به جزئیات این بحث، باید گفت که الکترون‌ها هنگام قطبش به چپ باعث بر هم کنش ضعیف می‌شوند که می‌توانند حامل بار الکتریکی مثبت باشند و موجب پدیدار شدن پروتون مولکول دتریوم با بار مثبت شوند. دوتریوم ایزوتوپ هیدروژن سنگین است.»(۱)

یک چنین آزمایشی نظریه وحدت یافته واینبرگ و سلام را مورد تائید قرار داد، چون به موجب این نظریه عالم فاقد تقارن است. نظریه واینبرگ و سلام که موجب بردن جایزه نوبل برای هر دو فیزیکدان شد، نیروی الکترومغناطیس و نیروی هسته‌ای ضعیف را متحد می‌کنند، همان کاری که ماکسول کرد و به دنبال آن الکتریسیته و مغناطیس را تحت یک معادله و در یک میدان متحد کرد.

پس با نقص قانون پاریته توسط نیروی بر هم کنش ضعیف، پائولی می‌نویسد:

«اگر خدا در زمینه بر همکنش ضعیف چپ دست است چرا در سایر زمینه‌ها نباشد؟»

بدین ترتیب نوعی چپ زنی در عالمی که ما زیست می‌کنیم وجود دارد و فیزیکدانان می‌پرسند: «اگر خداوند با دست چپ عالم هستی را آفریده، با دست راست ضد ماده را خلق نکرده است؟»(۲)

اولاً قائل شدن دو دست برای خداوند، بخشیدن اندام وارگی به خداست که از لحاظ فلسفی قابل قبول نیست. اساساً تقارن حالتی از ماده

---

۱ - دوتریوم $^{2}_{1}H$ .D ایزوتوپ هیدرژن با عدد جرمی ۲ و عدد اتمی ۲، یک هیدرژن سنگین است و برای تهیه آب سنگین بکار می‌رود.

2 - Loc. Cit. P. 171

است که در طبیعت وجود دارد، اما وقتی طبیعت از یک نظام جزئی به کل تبدیل می شود، دیگر تقارن از میان می‌رود. اولاً وحدت نیروها در مکانیک کوانتومی تقارن را از میان می‌برد و ثانیاً تئوری وحدت یافته نیز با متحد کردن نیروها در سطح عالم بزرگ چنین توحیدی را بوجود می‌آورد.

وقتی یک الکترون را به مثبت و منفی تقسیم کنیم دارای تقارن خواهد شد، درست مانند اینکه چیزی در آئینه تابیده شود. اما دو ذره مثبت و منفی با یکدیگر که یک سیستم بدون تقارن را می‌سازند دیگر فاقد قرینه‌اند. و یک سیستم کامل از دو قرینه تبدیل به یک سیستم بدون تقارن خواهد شد.

دایره یک شکل کامل هندسی است. قطر دایره آنرا به دو قرینه تقسیم می‌کند. اما اگر دایره را به صورت یک دستگاه کلی نگاه کنیم دیگر فاقد تقارن خواهد شد. بهمین نسبت در سطح ذرات ابتدائی اگر ذرات و پاد ذرات را به صورت یک سیستم یا یک دستگاه کلی که ذرات، پادذرات را کامل می‌کنند، نگاه کنیم اصل تقارن باطل می‌شود. یک ذره مثبت مثل نوری بدون الکترون منفی ناقص است آنها با یکدیگر یک سیستم کامل را می‌سازند که بدون قرینه‌اند. بهمین نحو در سطح عالم اکبر، در کل، عالم بدون قرینه خواهد بود و قانون تقارن در یک سیستم کل برای جهان هستی نقض می‌گردد.

وقتی تصویر هر شی از طریق امواج الکترومغناطیس در فضا منعکس می‌شود، پس هر شی دارای یک انعکاس فضائی است که جفت آنست و احکام آن بر آن جاریست. اما خود شی و انعکاس فضائی آن بطور واحد تشکیل نظامی را می‌دهد که تقارن در آن وجود نخواهد داشت.

ما بدین ترتیب با یک جهان وحدت یافته در سطح عالم اکبر روبرو هستیم و از طرف دیگر با نیروهای واحد در سطح ذرات زیر اتمی مواجه می‌شویم. اولاً آیا اتحاد عالم وحدت یافته کبیر با نیروهای واحد زیر اتمی امکان دارد؟ اگر چنین باشد، ما به یک توحید واقعی در هستی رسیده و وحدت وجود به معنی واقعی در هر دو سطح اثبات می‌شود. آنگاه با این

اثبات می‌توان به وحدت بزرگ عالم فیزیکی و عرفانی اعتقاد پیداکرده و آنرا بر مسند ثبوت نشاند.

چگونه عالم اکبر را با جهان ذرات زیر اتمی متحد کنیم؟

این اتحاد و یگانگی خود بخود حاصل است، زیرا عالم اکبر در نهایت از ذرات زیر اتمی تشکیل شده است. کلیه ابرخوشه‌ها و مجمع الجزایر کهکشانی و منظومه‌ها از ترکیب ذرات زیر اتمی تشکیل شده‌اند وقتی ذرات زیر اتمی به نحوی که گذشت متحد شوند، پس تمام نیروها و موادی که از آنها ساخته شده به وحدت خواهند رسید.

ذرات ریز بنیادی در نهایت تبدیل به یک الگوی فکری می‌شوند و آنها بخود ساختمانهائی از نوع تموجات اندیشه می‌گیرند. این الگوها طبق مفهوم مثال افلاطونی شکل ریاضی دارند و اجسام بخود انتظام ریاضی می‌گیرند. بنابراین الگوهای فکری و ریاضی در نهایت تموجات اندیشه، دارای ساختمان‌های روحی خواهد بود و روح ساختمان کل ماده را برنامه‌ریزی می‌کند. چون از لحاظ فیزیکی میدان شکل موجی نیروهای طبیعت است، روح انرژی با شعور و شکل موجی تمام ذراتی است که در پائین سطح وجود، عالم هستی را می‌سازند.

بدین اعتبار ما هرچه در نردبان هستی پائین برویم به امواج روحی و آگاهی برمی‌خوریم که در سطوح بالاتر به ماده و اجسام صلب شکل مادی می‌بخشند. بهمین نسبت هر چه هم که در عالم هستی بالا رویم، میدانهای آگاهی را حاکم به ترکیب و تشکیل مواد می‌بینیم.

ما از دیدگاه فیزیک امروز و تئوری های ماده سیاه و ابر ریسمانها و تئوری بزرگ وحدت یافته متوجه شدیم که همه نیروها از یک منبع و نیروی واحد سرچشمه می‌گیرند. این نیروی واحد یک میدان عظیم و بی نهایت گسترده‌ایست که آنرا میدان آگاهی کل، پدر همه نیروهای هستی و روح مطلق عالم می‌نامند.

در عرفان نیز آنرا وحدت همه وحدت‌ها، جان جهان و شعور کل و وجود مطلق و در متافیزیک ذات باری ،واجب الوجود، ماهیت کل، یا

وجود کل، غایت القصوی هستی و در فلسفه خسروانی و اشراق، نورالانوار، نور ازلی و در ادیان به آن اله، خداوند و آفریدگار جهان می‌گویند.

پس بنابراین وقتی در عالم فیزیکی نیروها چه در سطح کلان و چه در پائین‌ترین سطح ذرات زیر اتمی متحد شوند، به نوعی اتحاد روحی - آگاهی می‌رسند. یگانگی عالم روحی و پدید آمدن یک میدان واحد آگاهی وحدت عالم عرفانی را سبب می‌شود، که بدین ترتیب عالم بزرگ فیزیکی و عرفانی در یک نقطه بهم رسیده و با هم متحد می‌گردند.

در اینجا ما دست به یک قیاس می‌زنیم که مسلماً مع الفارق نیست. و آن قیاس انسان با عالم هستی است. انرژی روحی، روانی و هاله اثیری و بیوپلاسمای انسان روح او را تشکیل می‌دهد. و جسم انسان در این هاله انرژی روحی مستتر است و به آن انرژی یا فضای روحی شکل فیزیکی می‌بخشد.

کیهان و عالم هستی نیز اینطور است. میدان آگاهی و امواج شعور و الگوهای از نوع تموجات فکری، حیات روحی و روانی عالم هستی را تشکیل می‌دهند و به هر ذره اجازه می‌دهند که در نهایت بهر شکلی که برنامه‌ریزی می‌کنند شکل ماده را بسازد.

اگر اتحاد نیروها بوسیله تئوری وحدت یافته نبود و اگر جوشیدن ذرات زیر اتمی و ریزبنیادی از منابع حساسی چون کوآرک ها یا ابر ریسمانها نبود، ما هرگز بخود اجازه نمی‌دادیم که اتحاد فیزیکی و عرفانی عالم هستی را مطرح کنیم. ولی هر عقل سلیمی حکم می‌کند که این نوع اتحاد سرانجام به اتحاد عرفانی عالم وجود خواهد انجامید.

ما بر سر این اتحاد مشکلات دیگری نیز داریم و آن وجود فضاهای ضد تقارنی، فضاهای بدون قرینه، فضاهای چندین بعدی و فضاهائی که فقط ساختمان فکری و ریاضی دارند. این فضاهای اخیر را اگر بتوانیم به میدانهای آگاهی پیوند بزنیم، مسئله حل می‌شود، اما فضاهای چندین بعدی و فضای فوق متقارن را چگونه با عالم هستی چهار بعدی، که یک

بعد آن زمان هنوز برای ما اسرارآمیز است، سازگار ساخته و آنها را به وحدت رسانیم؟

آیا در این مورد تفکرات ریاضی و فلسفی به کمک ما می‌آیند یا اندیشه‌های عرفانی؟

به ناچار باید سفری به این فضاهای دور بکنیم تا شاید راهی برای اتحاد همه هستی بیابیم. ما ابتداء باید بر سر اصطلاحاتی که بکار بردیم به توافق برسیم. کلمات تقارن معکوس، ضد تقارن و فوق متقارن یعنی چه و چگونه از آنها برای ثابت کردن بحث خود، یعنی اتحاد عالم فیزیکی و عرفانی می‌توانیم سود جوئیم.

انسان وقتی خود را در آئینه می‌بیند یک تقارن معکوس ایجاد می‌کند. گرچه با خود انسان تصویر در آئینه مساوی است، اما تقارن معکوس است. اما وقتی یک دایره را از وسط نصف می‌کنیم، ایجاد تقارن مساوی می‌کنیم.

ضد تقارن وقتی است که دو جسم با هم مساوی هستند اما علامت آنها با هم فرق دارد. مانند اینکه دو کتاب از یک نویسنده منتشر شود، اما یک جلد آن سفید و جلد دیگر سیاه باشد. یا دو توپ با دو حجم مساوی اما یکی سفید و دیگری سیاه باشد. کلیه ذرات ابتدائی با پاد ذرات خود ضد متقارن هستند. یا به عبارت دیگر تقارن مساوی دارند اما با علامت معکوس.

ما با دو تقارن دیگر در ارتباط هستیم. یکی تقارن ناقص و دیگری، تقارن صفر. اما یک فوق تقارن هم باید به آنها بیافزاییم که آنرا شرح خواهیم داد. تقارن ناقص وقتی است که تقارن موجود است اما کامل نیست، مانند اینکه یک انسان را اگر با یک عمود منصف از وسط به دو نیم کنیم، تقارن مَساوی حاصل می‌شود، اما ممکن است کامل نباشد، مثلاً کبد کاملاً در سمت چپ قرار نگرفته است. اما تقارن صفر یا بدون قرینه، مخصوص اجسام بی‌نظم، یا فاقد شکل و یا کل سیستمی است که اجزاء آن دارای تقارن گوناگون است. برای مثال:

یک کپه شن فاقد خط تقارنی است، مگر اینکه از طریق توپولوژی مساحت آنرا محاسبه کنیم و آنوقت محور مختصات و یا قطر آنرا تعیین کنیم. در این صورت مساحت های طرفین قطر و یا هر یک از دو محور مختصات می‌توانند به عنوان قرینه بکار بروند. اما اجسامی که شکل ندارند، مثل کل کیهان، روح انسان، حالت موجی یک ذره، میدان آگاهی و شعور یک جسم و روند گسترش فضای معرفت یک موجود، فاقد اصل تقارن هستند.

اساساً یک دستگاه کلی وقتی علامتهای مختلف را در خود جمع می‌کند و اجزاء ترکیب کننده‌اش دارای تقارن معکوس یا مساوی هستند خود در کل قانون تقارن را می‌شکند و به یک وجود بدون تقارن تبدیل می‌شود. میدان کل آگاهی، یعنی جمع حوزه‌های آگاهی در ذره، هر اتم، هر یاخته، هر ارگانیسم، هر منظومه و هر کهکشان و سرانجام کل عالم، بدون تقارن هستند.

اما یک چنین کلی ممکن است در موضعی منعکس شود و یا بتواند کل دیگری را با علامت منفی یا مخالف خود تصور کند؟ در این صورت اگر یک چنین تقارنی برای کل عالم باشد آنرا فوق تقارن می‌نامیم. فوق تقارن ممکن است در ابعاد گوناگونی که قبلاً گفتیم حادث شود و یا در دنیاهای موازی و ذرات ناشناخته بوقوع بپیوندد، در این صورت ما به راحتی نمی‌توانیم اتحاد کل هستی را انجام شده تلقی کنیم. مثال دیگری از فوق تقارن بزنیم:

زن و مرد دو موجودی هستند که از لحاظ تقارنی ضد یکدیگرند و قرینه همدیگر می‌باشند اما با علامت معکوس. وقتی با یکدیگر جمع شوند موجود کامل بدون تقارن خواهند شد، اما یک فوق تقارن دارند و آن روح آنان است. پس انسان با روح خود تکمیل می‌شود و به یک موجود کامل بدون قرینه تبدیل می‌گردد، اما زن و مرد کامل با روح خود و یا یک انسان با روح خود، دارای یک فوق تقارن هستند و آن انعکاس فضائی جسم و روح هر دو می‌باشد. انعکاس فضائی انسان با او یک فوق

تقارن را تشکیل می‌دهد به همین نسبت کل کیهان خود با میدان آگاهیش فاقد تقارن است، اما با انعکاس فضائی خود یک فوق متقارن را می‌سازد، پس وحدت کلی بدین اعتبار چندان ساده نیست. اما برای اینکه وحدت دو عالم فیزیکی و عرفانی را تأمین کنیم و به یک منبع واحد از لحاظ تحقیقاتی بنگریم، بهتر است تقارن انعکاسی را از کل عالم هستی حذف کنیم و بگوئیم که میدان شعور هستی، یعنی تموجات حیاتی عالم در پائین ترین سطح ذرات بنیادی فاقد تقارن بوده و به صورت یک منبع واحد عقلی و فکری موجب پدیدار شدن تمام ذرات زیر اتمی و بنیادی می‌شود.

البته فضاهای چند بعدی وجود دارند، اما اتحاد آنها ممکن نیست مگر از طریق ریاضی محض .ولی انسان به عنوان روح کیهانی به تنهائی قادر است از طریق انرژی روحی خود با کل عالم هستی و میدان شعور آن مرتبط شود و همین ارتباط است که می‌تواند منبع همه اتحادها در هستی باشد.

پس اتحاد فیزیکی و عرفانی عالم را باید از اتحاد انسان با کیهان بوجود آورد.

انسان قادر است به صورت یک روح کیهانی با میدان شعور و روح کیهان ارتباط بگیرد و به اتحاد روحی و معنوی برسد. یک چنین کاری انسان را به اریکه خدایان می‌رساند و اندیشه‌اش چنان قدرتی می‌یابد که بهشت بر او کوچک می‌نماید. اتحاد انسان با کیهان یعنی اتحاد معنوی او با هستی.

اگر به چنین اتحادی قبل از پیدایش عالم مادی بیاندیشیم، باین فکر می‌رسیم که تفکری از نوع انسان قبل از انفجار بزرگ، در زمینه شعوری نخستین ذرات عَالم تعبیه و برنامه‌ریزی شده است.

مولانا شعری دارد که به تصور من همین قضیه را القاء می‌کند و در تفسیر آن به اتحاد معنوی انسان و عالم هستی می‌رسیم. و این خود نیازمند فصلی جداگانه است.

فصل هشتم

اتحاد انسان با عالم هستی

انسان تبلور و تجسم یک روح کیهانی است و بدین اعتبار بطور مستقیم با عالم هستی و کیهان در ارتباط است. حال اگر خود نمی‌فهمد، یک امر جداگانه‌ایست. بدن بیوپلاسمائی انسان بخشی از انرژی کیهانی است، به عبارت دیگر او یک انرژی فشرده و متکاثف کیهانی است.

انرژی کیهانی چه ربطی به بدن انسان که ازگوشت و خون و رگ و پی درست شده است دارد؟

وقتی ما در تجزیه ماده عالم به یک موج انرژی رسیده و از یک موج انرژی به یک رویداد فکری می‌رسیم، از تجزیه انسان به یک انرژی الکترومغناطیس و سپس به یک رویداد فکری و روحی می‌رسیم و آنگاه درخواهیم یافت که انرژی متکاثف و فشرده کیهان نیز چیزی جز یک طرح فکری و الگوی روحی نیست.

در مورد یگانگی عالم هستی با انسان، فیلسوفان باستانی انسان را یک عالم صغیر و جهان را یک عالم کبیر تلقی می‌کردند. حتی در برخی بیان‌ها از جمله بیان مولانا، انسان به عالم اصغر و جهان به عالم اکبر تشبیه شده است.

این اصطلاحات ازکجا پیدا شده‌اند؟

این یکی از قدیمی ترین عقاید فیلسوفان باستانی است که با ظهور ارسطو و فلسفه دکارت به بوته نسیان سپرده شد، اما در قرن بیستم دوباره اندیشمندان به سراغ آن رفتند و انسان را از جهان جدا ندانستند، چون جدا دانستن، یا بهتر بگوئیم، جداکردن انسان از جهان همانند جداکردن فرزند از مادر خود است. انسان ممکن است از لحاظ ذهنی از جهان بریده شود، اما هرگز از لحاظ طبیعی، کنش و واکنش و حیات مستمر از جهان نمی‌تواند بریده و جدا شود. همانطورکه اگر چند دقیقه به انسان اکسیژن

نرسد رو به مرگ می‌رود، همینطور هم اگر از لحاظ روحی از جهان بریده شود، مرگ روحی خواهد داشت. اصلاً چطور می‌توان جدائی انسان از جهان را تصور کرد؟

در واقع مسئول بیشتر جدائی انسان از جهان دکارت و پیروان او هستند که روح و بدن را به عنوان دو مقوله جدا از هم از یکدیگر جدا کرده و به آنها استقلال بخشیدند.

انسان هم زمان، با روح و جسم خویش با عالم هستی در تماس و ارتباط است.

یک ماهی هم با جسم و هم با روح خود با دریا مرتبط است.

اگر ما در نهایت همه چیز را یک رویداد فکری، یک اندیشه متبلور و یک روح مطلق بدانیم، همه چیز با هم در ارتباط و یگانگی خواهد بود. شما به یک اقیانوس بنگرید، هر قطره آب آن با قطره دیگر در ارتباط است و جدائی آن فلان منطقه از منطقه دیگر ممکن نیست. آب دریا یکی است و تجزیه پذیر نیست. نور هم یک چنین وضعی دارد. یک طیف عظیم نوری مانند کوه و دریا قابل جدا کردن و تجزیه نیست. نور در هر قسمت خود نور است و نمی‌توان آنرا از یکدیگر جدا ساخت.

تثلیث خدا، انسان و جهان یک تثلیث ظاهری و مبتنی بر شکل و صورت است، اما اگر آگاهی یا روح مطلق و یگانه را در هستی تصور و فرض کنیم، تثلیث خدا، انسان و جهان تبدیل به یک واحد آگاهی و روحی می‌شود که هیچ یک از دیگری جدا نیست.

مفاهیم سه‌گانه فوق، تصور، صورت و انگاره ذهنی انسان از یک وحدت روحی است که در یک سیر کمالی به صورت خدا، کیهان و انسان ظاهر شده است. برخی بر این باورند که شناخت خدا برای انسان بسیار دشوار است. چون انسان محدود است، نمی‌تواند نامحدود را درک کند. به عبارت دیگر چگونه دریا را در کوزه‌ای توان جای داد؟ اما این باور درست نیست چون اگر انسان را بخشی از یک وحدت روحی بدانیم او میتواند با بخش های دیگر روحی ارتباط برقرار کند. واحد آگاهی یا

روحی انسان به تثلیث خدا، کیهان و انسان تقسیم شده است. این تقسیم نادرستی است. یک واحد آگاه وجود دارد که به اشکال مختلف تقسیم شده است. اگر انسان با کیهان و عالم هستی در ارتباط است، که هست، پس با خدا هم در ارتباط است. اگر انسان می‌تواند از لحاظ روحی با روح هستی ارتباط بگیرد، که می‌تواند، پس با خدا هم می‌تواند ارتباط بگیرد و او را بفهمد. اگر کوزه دارای اندیشه و روح و فضای معرفتی باشد، همان مقدار می‌تواند با اندیشه روح و فضای معرفتی دریا ارتباط گرفته، آنرا بشناسد و به آن نزدیک شود. آگاهی و روح فاقد ماده صلب است. پس قانون ماده حاکم بر آن نیست. قانون طبیعت و علم فیزیک، اجازه نمی‌دهد دریا که حجم و وسعت و وزن و مولکولهایش به مراتب بزرگتر از حجم و وسعت و وزن و مولکولهای کوزه است، در آن جای بگیرد. اما این قوانین در خصوص آگاهی و روح صدق نمی‌کند. چه بسا کوزه‌ای بتواند خارج از هر قانون فیزیکی آگاهی و فضای معرفت دریا را در خود جای دهد. انسان نیز ممکن است بتواند یک آگاهی به مراتب بزرگتر از ظرفیت فضای روان - فیزیکی خود را بپذیرد. منصور حلاج از جمله عارفانی بود که به یک آگاهی بنسیار بزرگ نائل شد. در واقع معرفت دریا به کوزه‌ای وارد شد. به همین دلیل درکوچه و بازار می‌دوید و فریاد می‌زد، مردم مرا از دست خدا نجات دهید.

عیسی مسیح نیز به یک چنین آگاهی رسید. انسان نه تنها با عالم هستی، بلکه با خدا بطور دائم در ارتباط است.

او در سیر این آگاهی که بسوی کمال حرکت می‌کند قرار دارد. در این امواج غوطه‌ور است.

ما در دبیرستان خواندیم که بدن انسان از میلیاردها سلول درست شده است و این سلولها خود از میلیاردها مولکول که DNA و کروموزوم ها و ریبوزوم‌ها و پروتئین‌ها و اسیدهای آمینه آنها را می‌سازند بوجود آمده‌اند. مولکولها خود از میلیارد میلیارد اتمی درست شده‌اند که به دور مدار هسته خود الکترونهائی را درگردش دارند. ذرات اتم‌ها و الکترون‌ها خود

ساخته شده از موج - ذره‌هائی هستند که بطور دائم و مستمر تحت تأثیر موج - ذره‌هائی هستند که کیهان را ساخته و یا از فضای دور بما می‌رسند. بدن اثیری یا اتری انسان بطور مستقیم با هاله اثیری هر ذره که در واقع نیروی الکترومغناطیس هر ذره است در ارتباط می‌باشد.

امروز در دانش فیزیک از این بحث می‌کنند که هر ذره مثل الکترون، یا پروتون دارای یک میدان الکتریسیته، یک میدان مغناطیس و یک میدان الکتریسیته حیاتی در اطراف خود است. آیا این میدان بیوالکترومغناطیس که هر ذره را احاطه کرده اگر با میدانهای سایر ذرات متحد شوند، میدان واحد بیوالکترومغناطیس کیهان را بوجود نمی‌آورند؟ قطعاً یک میدان الکترومغناطیس حیاتی و زنده همه هستی را احاطه کرده است.

همین میدان الکترومغناطیس حیاتی به اجبار در انسان وجود دارد، چون او بخش جدائی ناپذیر از کیهان است و قسمتی از حیات آن بطور فشرده در انسان قرار دارد. این میدان همان هاله اثیری انسان یا بیوپلاسماست.

انسان از طریق بدن اختری خود در ارتباط دائم با میدان الکترومغناطیس حیاتی کیهان است. به احتمال قوی روح انسان خود یک میدان الکترومغناطیس حیاتی است که انسان را احاطه کرده است. این میدان طبیعتاً با از میان رفتن ماده‌ای که آنرا دارا بوده از بین نخواهد رفت. چون میدان الکترومغناطیس جاودانی است.

ارتباط و اتحاد انسان با کیهان از طریق اتحاد میدان الکترومغناطیس حیاتی انسان با مال کیهان است و زنده بودن انسان مربوط است به میدان الکترومغناطیس حیاتیش. کیهان نیز دارای یک چنین میدانی است. پس کیهان همانند انسان زنده است. یکی از پیشگامان نظریه میدان الکترومغناطیس حیاتی آنتوان مسمر اتریشی است. او در رساله دکتری خود بنام تأثیر ستارگان بر وجود انسان، به نوعی مغناطیس حیوانی پی برد و در پژوهشهای خود به این نتیجه رسید که موجودات زنده نسبت به

مغناطیس زمین و ماوراء زمینی حساسیت نشان می‌دهند.
ولتا دانشمند ایتالیائی بعداً در قرن نوزدهم نوشت:

«هر اندام واره یا موجود زنده یک برق سنج (الکترومتر) جدید با حساسیت فوق العاده است.»[۱] دو نیروی الکتریسیته و مغناطیس که متحد شده‌اند، زمینه اصلی طبیعی عالم را می‌سازند. یک میدان زیست الکترومغناطیس نیز اطراف هر موجود زنده، یعنی گیاه، حیوان و انسان را گرفته. اما مرز بین موجود زنده و مرده مشخص نیست. چون جماد هم زنده است، پس اگر ما فقط گفتیم گیاه و حیوان و انسان به این دلیل است که میدان زیست الکترومغناطیس در اطراف این سه موجود بیش از جمادات به چشم می‌خورد، در حالیکه در اطراف سنگ ها نیز هاله‌های اثیری ردیابی شده است. منتهی نمی‌دانیم که هاله اثیری همان میدان الکترومغناطیس حیاتی موجودات است، یا با آنها فرق دارد. اگر ایندو را یکی کنیم، همه هستی به یگانگی فیزیکی و غیر فیزیکی می‌رسند و انسان به راحتی با عالم هستی نه تنها در ارتباط است، بلکه با آن یکی است.

اما اگر هاله اختری یا اثیری اندام واره‌ها را با نیروی زیست الکترومغناطیس متمایز بدانیم نتیجه این خواهد شد که اندام واره‌ها که بیشتر شامل انسان و حیوان می‌شود دارای هاله اثیری هستند اما بقیه عالم نیستند، پس ارتباط انسان و حیوان با عالم امکان پذیر نیست، مگر اینکه بگوئیم چون انسان دارای نیروی زیست الکترومغناطیس است و بقیه عالم نیست، پس ما هیچ ارتباطی با میدان الکترومغناطیس عالم نداریم. یعنی ما با پرتوهای کیهانی، اشعه ایکس، مادون قرمز، فرابنفش و نورهای مرئی و امواج رادیوئی هیچ ارتباط و تماسی نداریم. اما اگر عالم هستی دارای هاله اثیری از نوع انسان یا حیوان بوده و یا دارای میدان زیست الکترومغناطیس بود، آنوقت انسان به راحتی با این امواج تماس

۱ - پیتر تامپ کینز و کریستوفر برد. همان منبع ص ۲۲۹

حاصل می‌کرد و بخشی از آنها به شمار می‌رفت.

ما اگر ثابت کنیم عالم هستی یک میدان زیست الکترومغناطیس متحرک، رو به تکامل، با حرکت نیرو سرشت و پویاست، خود بخود ارتباط انسان با کائنات را ثابت کرده‌ایم. سپس می‌توانیم از این موضوع بحث کنیم که هاله اثیری انسان یا بدن اختری او همان میدان زیست الکترومغناطیس اوست یا نه.

ما در اینجا با دو عقیده روبرو هستیم. یکی اینکه ما نمی‌توانیم با جهان هستی ارتباط برقرار کنیم و بکلی با آن بیگانه‌ایم، دیگر اینکه ما نه تنها با آن غریبه نیستیم بلکه با آن متحدیم و می‌توانیم با آن تماس و ارتباط برقرار کنیم.

در خصوص عقیده نخست، پاسکال دانشمند معروف فرانسوی می‌نویسد:

«سکوت ابدی این فضاهای نامتناهی مرا به وحشت می‌اندازد. درجهان بی انتها و یخ زده، انسان یگانه و تنهاست و فضای بی پایان خالی و ساکت و لال است.»[1]

این نوع عقیده که در تاریخ علم هم کم نیست بر مشاهدات رصدخانه‌ای و نظارتهای ظاهری است. از منظومه شمسی که خارج شویم، دیگر نور خورشید کاربرد ندارد و فضای لایتناهی سرد و یخ بسته مقابل ماست. جز تشعشعات الکترومغناطیس چیزی وجود ندارد تا به اولین ستاره آلفاء قنطورس برسیم که حدود چهار و یک سوم سال نوری ما فاصله داریم. تاکنون نیز تلاش انسان برای ارتباط گرفتن با فوق زمینی ها به نتیجه نرسیده یا اگر هم رسیده کشورهای آمریکا و روسیه و یا چین و فرانسه وانگلستان آنرا مخفی کرده‌اند در هر صورت مشاهدات علمی هم اکنون نیز نظر پاسکال را نیز تائید می‌کنند که ما در عالم هستی تنها و بیگانه‌ایم. اما مکاتب عرفانی و فلسفی الهی و دانشهای نهانی غیر از این

1 - Hubert Reeves. L. heure de Senhivrer. P. 202

عقیده را دارند.

حتی دبستانهای فلسفی غیر مذهبی و عرفانی مشرق زمین نیز خلاف این عقیده را دارند. سانسکریت به پنج نوع انرژی اشاره می‌کند که قابل درک باهوش، چشم، پوست، زبان و بینی است. انرژی اول معادل جاذبه است چون گوش داخلی ما باعث می‌شود تا ما تعادل خود را حفظ کنیم.

انرژی دوم نور و سایر تشعشعات است که ما با چشم آنها را می‌بینیم. سوم انرژی جنبشی یا حرکتی که ما آنرا بر روی پوست خود احساس می‌کنیم و چهارم الکتریسیته است و از این حیث آنرا قابل درک با زبان دانسته‌اند که به زعم سانسکریت پروتون‌ها که بخشی از الکتریسیته را تشکیل می‌دهند ترش مزه است و سرانجام مغناطیس است که نیروی بویائی انسان می‌تواند آنرا درک کند. صرفنظر از ارتباط حواس انسان با انرژی های عالم، اساساً فرض ما اینست که جهان هستی خود یک میدان زیست الکترومغناطیس پویاست.

ابتداء به تعریف میدان زیست الکترومغناطیس پویا می پردازیم، آنگاه دلیل آنرا ارائه می‌کنیم. این میدان، حوزه کنش و واکنش ذرات نخستین نیروی الکترومغناطیسی است که در اطراف اتمهای سازنده هر اندام واره یا موجود زنده قرار دارند. اما چون جماد هم یک موجود زنده است و مرز بین زنده و مرده معین و مشخص نیست، پس، ذراتی که موجودات اعم از جماد، گیاه، حیوان و انسان را می‌سازند، از امواج الکترومغناطیسی ساخته شده‌اند که در جماد از لحاظ تکامل، جهش و هوشمندی و سازمان دهی در سطح پائینتر ازگیاه است، به همین نسبت گیاه در سطح پائینتر از حیوان و انسان بالاتر از حیوان قرار دارد. گرچه فلسفه وحدت روحی این فکر را بر اندیشه ما القاء می‌کند که زندگی بطور مساوی در همه موجودات پراکنده است. اما حرکت موج - ذرات ابتدائی و نیروی الکترومغناطیس در جماد حالت کندتری را دارد، در گیاه سریعتر شده و در انسان بخصوص به یک جهش رسیده است. کیهان بین ۱۵ تا ۱۸ میلیارد سال است که از یک انفجار بزرگ، طبق نظریات علمی، حادث

شده است. اما انسان بیش از دو میلیون سال نیست که روی زمین ظاهر شده و انسان هوشمند یک میلیون سال است و شهرنشینی و تمدن و دست یافتن به آتش و کشاورزی، بیش از صد هزار سال نیست. پس این جهش هوشمندانه ذرات ابتدائی ومیدان زیست الکترومغناطیس انسان ازکجا حادث شده است؟

چطور در این مدت کوتاه ذرات روح انسان به یک چنین تکاملی رسیده‌اند؟ آیا عاملی غیر از این تکامل درکار بوده است؟

آیا ممکن است انسان از نسل انسانهای پیشرفته‌ای باشد که اعقاب آنها عمری به اندازه عمرکیهان داشته سپس ازکرات دیگر به زمین آورده شده باشد؟ آیا انسان زمینی با این عمرکوتاه که ناگهان به چنین هوشی دست یافته است متعلق به زمین است، یا ممکن است ازکرات و فضاهای دیگری به زمین آورده شده باشد؟

آیا افسانه‌های قاره‌های گمشده آتلانتید و مو و نژادهای گمشده به این فرضیات قوت نمی‌بخشند؟ در هر صورت جهش و تکامل انسان از میدان زیست الکترومغناطیس بسیار سریع بوده است. ذرات ابتدائی نیروهای طبیعت که تاکنون پنج نیروی آن شناخته شده است و در نیروی پنجم یعنی رنگ هنوز بحث است، در یک وحدت جوهری اما کثرت صوری به حرکت خود درکائنات ادامه دادند. این حرکت پویا و نیرو سرشت بوده است، در غیر این صورت هرگز ذرات ابتدائی به اشکال مختلف در نیامده و موجودات و اندام‌های پیچیده را نمی‌ساختند.

حرکت پویا و نیرو سرشت درست مقابل حرکت مکانیکی است. یعنی یک حرکت جوهریست. باین معنی که حرکت یک جسم تابع نیروی وارده به آنست. وقتی نیروئی به یک جسم وارد می‌شود، به خط مستقیم حرکت می‌کند و تا نیروئی به آن وارد نشود، از مسیر خود منحرف نمی‌شود. نه تنها منحرف نمی‌شود بلکه هیچ دگرگونی هم در احوال و وضعیت او حاصل نمی‌شود. حتی در حرکت مکانیکی یا قسری اگر نیروئی هم به جسم وارد شود و آن منحرف شود، باز در حالات او هیچ

تغییری حادث نمی‌شود. اما در مقابل حرکت پویا و نیرو سرشت وضع دیگری دارد.

ذرات ابتدائی و بنیادی در حرکت خود، دچار تحول، دگردیسی و تکامل شده‌اند. این نوع حرکت بطور قطع با حرکت مکانیکی یا قسری تفاوت دارد. ممکن است حرکت پویا، حرکت نباشد، بلکه نوعی دگر دیسی و تحول درونی باشد که ذره ابتدائی ضمن حرکت خود در فضا در مدت ۱۵ یا ۱۸ میلیارد سال بدست می‌آورد.

ما بطور اساسی باید از حرکت تعریفی ارائه دهیم که تفاوت بین حرکت قسری و پویا را تعیین کنیم. حرکت قسری یا مکانیکی یعنی جابجائی یک چیز از نقطه معینی به نقطه دیگر در یک مختصات فضائی.

در حرکت مکانیکی کوچکترین تحولی در یک ذره یا یک جسم به وقوع نمی‌پیوندد. این نوع حرکت یک حرکت فیزیکی مکانیکی و ماشینی است. برای مثال اگر اتومبیلی از تهران به مقصد اصفهان حرکت کند در چهار ساعتی که برای مثال در راه است هیچ گونه تغییر و تحول و دگرگونی و تبدیلی در ماشین ایجاد نمی‌شود. یا فرض کنیم سنگی را به فضا پرتاب کنیم که چند میلیارد سال به حرکت خود در فضا ادامه بدهد و از نقطه‌ای به نقطه دیگر جابجا شود اما در این سنگ هیچ گونه دگردیسی و تغییر و دیگرگونی حاصل و حادث نشود. بنابراین نظر ما از حرکت مکانیکی و قسری جابجائی یک شی یا یک جسم از یک نقطه به یک نقطه دیگر در فضاست بدون کوچکترین تغییرات حتی اگر میلیاردها سال طول بکشد. اما در مقابل ما حرکت دیگری داریم که آن را پویا یا نیرو سرشت مینامیم. برای مثال: کره زمین به صورت ابری از غبار کیهانی پدید آمد و گردش گرد و غبار کیهانی به دور خود باعث پدید آمدن منظومه شمسی گردید و سیارات در سطح غبار کیهانی پا به عرصه وجود گذاشتند. از میان سیارات منظومه شمسی تنها زمین دارای حرکت پویا است و بقیه سیارات دارای حرکت مکانیکی میباشند. اگرچه آنها نیز نسبت به ذرات ابتدائی سازنده خود دارای حرکت نیرو سرشت هستند چون ماده از

الکترون کوارک و نترینو ساخته میشوند. این ذرات در حرکت خود رو به تکامل میروند و از ذره ابتدائی به اتم تبدیل شده و اتم به مولکول پیچیده‌تر تبدیل می‌گردد، بنابراین انواع عناصر سنگین‌تر مثل هیدروژن و هلیوم ازت و عناصر دیگر به وجود می‌آید و کم کم این اتم‌ها تبدیل به فلزات سنگین می‌گردند و انواع فلزات، کوارتز، سلیس و سنگ های دیگر سیارات را به وجود می‌آورند. پس تبدیل شدن ذره ابتدائی به یک سیاره یک حرکت پویا یا نیروسرشت است اما زمین نسبت به سیارات دیگر نیز از خود حرکت پویای بیشتری برخوردار است چون حرکت پویای زمین موجب پیدایش حیات و موجودات زنده بر روی آن گردیده است.

اندام واره‌ها یا ارگانیزم‌ها خود با یک حرکت پویا در سطح کره زمین ظاهر شده‌اند، بدین ترتیب حرکت نیرو سرشت حرکتی است که چیزی از قوه به فعل میرسد، این دقیقاً تعریفی که بوعلی سینا از حرکت میکند، زیرا به نظر شیخ الرئیس ابوعلی سینا حرکت از قوه به فعل رسیدن شی است یعنی حرکت از نظر ابن سینا تبدل است.

آن چه مورد نظر شیخ الرئیس است حرکت مکانیکی نیست بلکه حرکت نیروسرشت است ولی ما حرکت را به دو قسمت تقسیم می‌کنیم که یکی جابجائی بدون دگرگونی است و دیگری اصلاً جابجائی نیست بلکه دگردیسی فیزیکی و مکانیکی است و دومی توام با نیرو و تأثیر عوامل خارجیست.

در این بحث وقتی حرکت مکانیکی باشد، حرکت عرض است اما ذاتی جسم یا شی نیست. این همان بحث معروف ملاصدرا است که به حرکت جوهری معروف است. ملاصدرا معتقد است جوهر حرکت دارد نه عرض و در تعریفی که از حرکت میکند می‌گوید حرکت یعنی تبدل به تحصیل وجود جدید. از نظر بوعلی سینا حرکت عرض است اما ملاصدرا آن را از وجود میداند به عبارت دیگر باید وجود را در فلسفه ملاصدرا معادل جوهر بدانیم که این خود قابل بحث است.

صدرای شیرازی در خصوص حرکت می‌گوید حرکت یعنی صیرورت

یا شدن.

اعتقاد ما بر اینست که حرکت مکانیکی عرض است اما حرکت دینامیکی یا پویا حرکت جوهریست. این تفاوت در عقیده ملاصدرا و بوعلی سینا وجود ندارد و از اینها استنباط نمی‌شود. انسانی که از نقطه‌ای به نقطه‌ای دیگر میرود حرکت مکانیکی میکند. این حرکت عرض است اما نوزادی که بزرگ شده و به پیری میرسد حرکت نیروسرشت کرده و این حرکت جوهریست، بنابراین این دو حرکت با هم تفاوت دارند اما در عقیده فیلسوفان متقدم به چشم نمی‌خورد.

به عقیده نگارنده حرکت در یک شی و جسم به شرطی که از خارج به آن وارد شده باشد عرض است و تابع نیروئی است که به آن وارد می‌شود. هر چه نیرو شدیدتر باشد شتاب بیشتر است. بنابراین یک چنین حرکتی عرض است، یعنی محرک در مقابل جسم متحرک ذات یا جوهر است. این دیدگاه مکانیکی منطبق با نظر نیوتن است، اما اگر حرکت جنبه پویائی داشته باشد و به محرک بستگی نداشته باشد بلکه نوعی تحول، تبدل و دگرگونی و دگردیسی در جسم ایجاد کند این یک حرکت پویا یا نیروسرشت است.

بوعلی سینا همانطور که گفتیم حرکت را از قوه به فعل رسیدن شی میداند. این حرکت یک حرکت دینامیکی و نیروسرشت است اما مکانیکی نیست چون هر کودک بالقوه بوعلی سینا است و از نظر شیخ الرئیس کودکی که بالفعل بوعلی سینا میشود مرتکب یک حرکت متبدل شده است یا به عبارت دیگر حرکتی که کودک را دگرگون کرده است، حرکت تبدیل است. یا هر سنگ بالقوه مجسمه زیبای ونوس است، پس وقتی سنگ تبدیل به مجسمه ونوس شد حرکت تبدیلی انجام داده است. پس به این ترتیب از نظر بوعلی سینا و ملاصدرا حرکت نوعی تکوین و شدن است و همانطور که گفتیم این با حرکت مکانیکی تفاوت دارد. برای اثبات این عقیده به بیان ملاصدرا استناد می‌کنیم که می‌گوید جوهر متحرک است و تغییری که در اثر این حرکت پدید می‌آید تغییری است

اشتدادی و استکمالی و به حقیقت جوهر جسم خدشه وارد نمی‌سازد و آن را دگرگون نمی‌کند.

ما اگر به صیرورت و شدن انسان توجه کنیم حرکت جوهری را از دید دیگری نگاه می‌کنیم. طفلی که به دنیا می‌آید دارای یک انرژی و فضای روحی است. روح و نفس کودک تا پایان عمر با او است و به زعم دانشمندان روحی، روح پس از مرگ باقی می‌ماند، پس جوهر انسان که همان روح است ثابت باقی مانده است اما جسم کودک و تمام اندامهای او دچار دگرگونی و تغییرات شده است.

سوال اینست آیا روح که جوهر است در اینجا تغییری کرده است یا حرکت و دگرگونی مخصوص جسم بوده است؟ اگر بگوئیم روح دچار صیرورت شده است و دگرگونی روح موجب دگرگونی جسم است در این صورت از قوه به فعل رسیدن انسان یک حرکت جوهری است اما اگر روح ثابت بماند و فقط جسم تغییر یابد چون جسم نسبت به روح عرض است پس تغییرات در جسم و از قوه به فعل رسیدن آن عرض میباشد و یک حرکت جوهری به حساب نمی‌آید. اساساً حرکت جهان یک حرکت جوهری از نوع نیرو سرشت است چون ذرات ابتدائی مانند الکترون. کوارک و نوترینو طی میلیاردها سال در حرکت ذاتی خود تبدیل به یک کیهان بی نهایت عظیم و پیچیده شدند. اگر انسان را از این حیث نگاه کنیم می‌توانیم بگوئیم که حرکت ذرات ابتدائی بدون تغییر یک حرکت عرضی و مکانیکی است و در تبدیل خود به جماد، گیاه، حیوان، انسان دست به یک حرکت نیرو سرشت و جوهری زده است. بنابراین مولانا در شعر معروفش:

از جمادی مردم و نامی شدم   و از نما مردم زحیوان سر زدم

حرکات جوهری ذرات ابتدائی و همچنین حرکت نیروسرشت را بیان کرده است.

طبیعی است که حرکت جوهری یا پویا یا نیرو سرشت هرگز مورد نظر و تحقیق دانشمندانی چون نیوتن قرار نگرفته است. ما از این بحث چنین

نتیجه می‌گیریم که میدان زیست الکترومغناطیس ذرات ابتدائی در یک روند پویا تبدیل به موجودات زنده یا ارگانیزم‌ها می‌شود.

انسان خود تغییر شکل برنامه‌ریزی شده میدانهای الکترومغناطیس حیاتی است به همین دلیل انسان را عالم اصغر و جهان را عالم اکبر می‌گویند. جهان یا عالم هستی یک میدان سازمان یافته پویا، متحرک زنده و هوشمند است که هر نیروئی برنامه خاص خود را دارد و در یک ترکیب وحدت یافته به آگاهی کل می‌رسد.

آنچه که در اندیشه فیلسوفان بزرگ ایران چون بوعلی سینا و ملاصدرا در خصوص حرکت راه نیافته است حرکت پویای انسان بسوی نور و دست یافتن به آگاهی کیهانی است.

ما در فصول قبل از آگاهی کیهانی به تفصیل سخن گفته‌ایم. در گذشته حتی قرن‌ها قبل از ابن سینا و ملاصدرا به انسان وحی شده است و کشف و شهود و الهام و حالات روحی پیشرفته و اندیشه‌های عارفانه به بشر دست داده است. انسانی که از حالت عادی شعور مثل تفکرات روزمره و خواب و رویا و محدودیت حواس پنجگانه خارج شود و ناگهان به حالتی از شعور و آگاهی پیشرفته برسد، این شخص دچار دگردیسی معنوی شده است. ما قبلاً نوشتیم که نسل آینده انسان باید نسلی باشد که بسیار اخلاقی، بسیار خلاق و بسیار توانا در مسائل روحی و ادراک فوق حسی باشد. تنها یک چنین نسلی قادر است که حیات آینده بشریت را حفظ کند و بر دردها و تیره روزی های امروز بشر پایان دهد بنابراین دگردیسی معنوی انسان نه تنها باید یکی از هدف های او باشد، بلکه برای بقا و دوام زندگی نسل های او از هر چیز دیگر واجب تر است.

پس حرکت پویا، حرکت انسان یا هر موجود بسوی نور، تکامل و کمال معنوی و آگاهی کیهانی است. مقصود از نور در اینجا نور فیزیکی نیست، بلکه نوریست که موجب روشنائی باطن انسان می‌شود. این نور متافیزیکی و عرفانی و قابل مقایسه با نورالانوار فلسفه اشراق سهروردیست.

ما در دگردیسی معنوی انسان یا هر موجود باید به این فرض توجه کنیم که هر ذره، هر موجود و هر انسان در حیات خود به سمت مرکز نور حرکت می‌کند.

حرکت به سوی مرکز نور از یک طرف فیزیکی و از سوی دیگر عرفانی و متافیزیکی است.

حرکت به سمت مرکز نور *از لحاظ فیزیکی*:

هنگامی که در باغی نشسته‌اید و شب فرا می‌رسد و شمع و یا چراغ یا لامپ برق را روشن کنید، فوراً می‌بیند که چراغ برق شما، یا شمع مورد هجوم انواع حشرات و پروانه قرار می‌گیرد. پروانه و حشرات به سمت نور کشیده می‌شوند و همین موضوع به شاعران الهام بسیار بخشیده است. حافظ می‌فرماید:

چراغ روی ترا شمع گشت پروانه
مرا زحال تو با حال خویش پروانه
به مژده جان به صبا داد شمع در نفسی
زشمع روی تواش چون رسید پروانه

سمت به طور اساسی جهتی است که یک ذره یا یک جسم به آن سو حرکت میکند. جاذبه و مغناطیس دو نیروی طبیعی هستند که در اولی سیارات و در دومی ذرات به سوی مرکز جاذبه و مرکز مغناطیس حرکت می‌کنند.

در مورد جاذبه یا گرانش، سیارات منظومه شمسی به دلیل وجود نیروی گرانش به سوی مرکز خود یعنی خورشید کشیده شده و یا حرکت می‌کنند. اگر تعبیر نسبیت عمومی را بپذیریم که خورشید به عنوان یک جسم آسمانی ثقیل موجب خمیدگی فضا - زمان شده و همین خمیدگی باعث بیضی شکل شدن مدار سیارات می‌شود، به مفهوم حرکت به سمت مرکز بهتر درک می‌شود، زیرا خورشید در ساختار فضا - زمان یا ساختار پیوستار چهار بعدی فضا - زمان حفره‌ای ایجاد می‌کند که به فضا

- زمان اطراف خود خمیدگی می‌بخشد که سیارات به سوی خورشید مانند یک قطب جذب کننده حرکت می‌کنند. چون تأمین کننده نور، انرژی و حرارت سیارات منظومه شمسی خورشید است، پس حرکت آنها بسوی مرکز نور یعنی خورشید کاملاً طبیعی و منطبق با قوانین کیهانی است.

آیا تنها خمیدگی پیوستار چهار بعدی فضا - زمان است که سیارات را بسوی خورشید می‌برد یا گرانش و مغناطیس خورشید و یا وجود نور آنست که همه سیارات چون پروانه‌ای که به گرد شمعی می‌گردد، به دور خورشید می چرخند؟

آیا جاذبه ماه و خورشید است که در روی زمین جذر و مد ایجاد می‌کند یا به دلیل مغناطیس موجود در نور آنهاست؟ علم می‌گوید جاذبه ماه و خورشید موجب جذر و مد است و نور خورشید و به تبع آن نور ماه فاقد نیروی مغناطیسی است.

اگر خورشید و ماه بکلی فاقد نور شوند، آیا زمین نیروی کشش، مغناطیس و جاذبه را که بر روی زمین و سایر سیارات دارند، خواهند داشت؟ اولاً جذر و مد اقیانوس‌ها ربطی به خمیدگی فضا - زمان ندارد، پس جاذبه موجب آنهاست. اما این جاذبه اگر در نور خورشید و ماه نیست پس در چیست؟

آیا میدان جاذبه هر سیاره که این طور بی رحمانه سفینه‌های فضائی را به خود می‌کشد، در ساختمان خود سیاره وجود دارد، یا در امواج الکترومغناطیسی است که از خود ساطع می‌کند؟

به نظر ما میدان جاذبه هر سیاره باید در امواج الکترومغناطیس سیاره نهفته باشد، بهمین دلیل شدت نور و چگالی انرژی دارای آنچنان نیروی مغناطیسی است که هر ذره و موجود را بخود جذب می‌کند و هر چیز به سمت مرکز نور کشیده می‌شود.

باین ترتیب فوتون‌ها و الکترون‌ها باید دارای نیروی مغناطیسی باشند کما اینکه در خصوص الکتریسیته، این موضوع صادق است.

در خصوص مغناطیسی بودن زمین، دانشمندان نظریات گوناگونی ارائه داده‌اند که لازم است برای ادای دین مطلب در اینجا آورده شود.

زمین درست مانند یک مغناطیس یا آهن ربا عمل می‌کند. این خود برای دانشمندان رازی است. یکی از تئوری های علمی می‌گوید که درون زمین از فلز آهن ترکیب شده است. پس چه می‌شود که این توده آهن ناگهان تبدیل به مغناطیس می‌شود؟ دانشمندان جواب آنرا ساده نمی‌پندارند.

برخی بر این باورند که مناطق بالای اتمسفر زمین دارای ذراتی است با بار الکتریسیته. زمین که به دور خود می‌چرخد، ذراتی که دارای بار الکتریکی هستند نیز با زمین می‌چرخند. بنابراین همیشه یک جریان الکتریکی یا برقی در اطراف خارج سیاره ما برقرار است. ما اگر سیم برق را به دور یک تکه آهن بپیچیم، در اطراف آهن یک جریان برقی ایجاد کرده‌ایم، درست مانند جریان الکتریسیته ای که در اطراف زمین برقرار است. وقتی تکه آهنی را سیم پیچی برقی کنیم به راحتی یک مغناطیس یا آهن ربا به دست می‌آوریم.

به زعم برخی از دانشمندان زمین مانند یک سیم پیچ برقی تبدیل به یک مغناطیس می‌شود. یعنی ذرات بار دار الکتریکی روی آهن مرکز زمین اثر می‌گذارند و آنرا به مغناطیس تبدیل می‌کنند. تئوری دیگر علمی حاکی از اینست که اسپین یا چرخش زاویه‌ای زمین موجب مغناطیسی شدن هسته آهنی و فلزی کره زمین می‌شود.(۱)

امروز مغناطیس بودن زمین آنقدر مسلم است که هیچ کشتی و هواپیمائی بدون قطب نما حرکت نمی‌کند. چون اگر زمین مغناطیسی نباشد، اصلاً قطب نماها کار نمی‌کنند.

کریستوف کلمب، بدون قطب نما، هرگز قادر به کشف قاره آمریکا نمی‌شد. و همین قطبین مغناطیسی زمین است که به پرندگان اجازه

---

1 - E. H. Wright. Modern Reference Library. P. 522

مهاجرت از نقطه‌ای به نقطه دوری را در روی زمین می‌دهد. در خصوص این دو نظر علمی، یکی اینکه جریان های برقی اطراف زمین موجب مغناطیسی شدن آهن موجود در هسته زمین می‌شود و دیگری اینکه اسپین زمین یک چنین کاری را موجب می‌شود، یک اشکال اساسی وجود دارد و آن توجیه گرانش و جاذبه زمین است.

ما همه می‌دانیم که نیروی گرانش از ذراتی بنام گراویتون تکمیل شده که موجب می‌شود در روی زمین همه چیز سر جای خودش باشد. حال سوال در اینست که وقتی ما یک وزنه ده کیلوئی آهن را از یک عمارت ده طبقه به پائین می‌اندازیم، این نیروی گرانش است که آهن را به پائین می‌کشد یا نیروی مغناطیس زمین؟

در اینجا باز لازم است قدری درباره جاذبه قلمفرسائی کنیم.

امواج جاذبه یا گرانش با تولد عالم بوجود آمده‌اند. طبق تئوری نسبیت، امواج گرانش چین و شکن فضا - زمان هستند. این دید آلبرت اینشتین از جاذبه است.

به عقیده او ماده جاذبه را ایجاد می‌کند که به نوبه خود موجب خمیدگی فضا می‌شود و فضا به ماده می‌گوید که چگونه حرکت کند. از نظر او بهترین طریق درک و تصور نیروی گرانش اینست که آنرا به عنوان نیروئی که بر اجسام در فضا اثر می‌گذارد در نظر نگیریم، بلکه به عنوان نیروئی تصور کنیم که بر خود فضا تاثیر می‌گذارد. اگر ما جاذبه را به عنوان نیروئی فرض کنیم که فضا را خم می‌کند، در مقابل می‌توانیم اجسامی را ببینیم که در خط مستقیم حرکت می‌کنند، خطوطی که اکنون منحنی یا خمیده‌اند، چون آنها از میان فضای خمیده عبور می‌کنند.(۱)

نتیجه دیگری که از نسبیت عمومی می‌توان گرفت اینست که نیروی گرانش نور را خم می‌کند، چون نور در فضای خمیده حرکت می‌کند، پس خم می‌شود.

---

1 - D. Goldsmith. op. cit. P. 293

با توجه به تعریف گرانش از دیدگاه نسبیتی باید گفت اگر یک وزنه فلزی از عمارتی به پائین پرتاب می‌شود نیروی جاذبه و مغناطیس هر دو با هم موجب سقوط وزنه فلزی می‌شوند.

آیا ما حرکت اجسام به سمت نور را نمی‌توانیم به سایر نیروها تعمیم دهیم و بگوئیم که مغناطیس در نور و امواج الکترو مغناطیس است که موجب جذب اجسام به سمت سیارات می‌شود؟

در خصوص مغناطیسی کردن یک تکه آهن با سیم پیچ کردن آن باید گفت که مغناطیس موجود در الکترون و فوتون است که از طریق برق به آهن منتقل می‌شود. بنابراین اگر نیزوی جذب مغناطیسی در آهن پدید می‌آید، به علت نیروی مغناطیسی است که در الکترون و فوتون، یا به عبارت دیگر در نور وجود دارد. لابد می‌پرسند دلیل علمی شما چیست؟

دلیل اینست که در خورشید و ماه که هر دو دارای نیروی جاذبه و مغناطیسی هستند آهن در مرکز آنها قرار ندارد. خورشید با پانزده میلیون درجه حرارت در مرکز خود هیچ فلزی را نگه نمی‌دارد و همه چیز به صورت گاز است. تا آنجا که می‌دانیم گاز ایجاد مغناطیس نمی‌کند. از این گذشته در اطراف فضای خارجی خورشید یک جریان دائمی الکتریسیته مانند زمین برقرار نیست که اگر هم بر فرض محال در مرکز خورشید گازها بتوانند ایجاد مغناطیس بکنند، این نیرو را بوجود آورند. پس کشش آب اقیانوس ها بوسیله خورشید چیست؟ همین قضیه برای ماه صادق است که نه در اطرافش جریان الکتریکی مانند زمین وجود دارد و نه در مرکزش آهن موجود است. پس دلیل کشش آب دریاها و خود زمین بوسیله ماه چیست؟ آیا تنها نیروی جاذبه است که دلیل این کشش است یا مغناطیس هم موثر است؟

این فرض می‌ماند که بگوئیم اسپین یا چرخش زاویه‌ای خورشید و ماه در آنها ایجاد نیروی مغناطیس می‌کند. این قضیه وقتی صادق است که در اطراف آنها کمربند یا جریان دائمی برق باشد، اگر چنین نباشد، نیروی مغناطیسی در آنها ایجاد نمی‌شود. می ماند نظر ما که نیروی مغناطیس در

نور خورشید قرار دارد که همین نور را به ماه منتقل می‌کند. این نیرو درون الکترون‌ها و فوتون‌ها قرار دارد.

هرچه نور شدیدتر و چگال تر باشد، نه در همه حال، بلکه تحت شرایط خاصی نیروی مغناطیسی قوی پیدا می‌کند و اگر مانند نور خورشید به هسته آهنی مرکز زمین تاثیر بگذارد، زمین مغناطیسی می‌شود. شاید ایراد بگیرند که نور که به مرکز زمین نفوذ نمی‌کند، اما باید دانست که ذره‌ای چون نوترینو به آسانی به مرکز زمین یا مرکز هر جا نفوذ می‌کند و نور خورشید تعداد زیادی نوترینو بهمراه نور مرئی خود روانه فضای منظومه شمسی می‌کند که به همین نسبت بر ماه و سایر سیارات تاثیر می‌گذارد. یکی از ایرادات مهم در نسبت شدت نور و نیروی مغناطیس دستگاه و نور لیزر است. این نور مرئی است که تشعشعات فرکانس‌های درونی آن بسیار شدید اما مغناطیسی نیست و این تنها ایراد این عقیده است.

پس اصل رسیدن به مرکز نور به وسیله هرچیز از لحاظ علمی قابل توجیه است و هر چیز و هر ذره به مرکز نور که به صورت قطب مغناطیسی است حرکت می‌کند.

همین موضوع صادق است درباره منظومه شمسی که به گرد مرکز کهکشان راه شیری می‌گردد و خود کهکشان ما به دور مرکز عالم می‌چرخد که خود بنوبه، دور مرکز مغناطیسی کل به گردش می‌پردازد و بسوی آن جذب و کشیده می‌شود. و شاید همین نور مرکزی و مبداء کلی نور باشد که قرآن درباره آن می‌فرماید: الله نور السموات و الارض.
با طرح این قضیه خواه ناخواه ما وارد دیدگاه متافیزیکی این مسئله می‌شویم.

حرکت به سمت مرکز نور *از لحاظ متافیزیکی*:

در تائو، که به طریقت در عرفان چین معروف است، نور مظهر و نماد آگاهی است. بنابراین رفتن بسوی نور به معنی رسیدن به آگاهی است. ما

در بحث از آگاهی کیهانی به طور مفصل از آن بحث کردیم. ما در اینجا به دو دیدگاه درباره نور اشاره می‌کنیم، یکی نور در فلسفه و عرفان ایرانی و اسلامی و دیگری در تائوی بودیسم و طریقت زن.

نور و ظلمت دو مقوله فلسفی در فلسفه خسروانی و آئین زرتشت است. سهروردی در فلسفه اشراق خود به تفصیل از این دو ضدین سخن رانده است.

نور و ظلمت مبنای فلسفه شیخ اشراق است که احیاء کننده فلسفه خسروانی است.

در فرهنگ علوم عقلی آمده است که:

«کلمه نور در فلسفه اشراق مرادف با وجود در حکمت مشاء است چنانکه وجود منقسم به وجود فی نفسه، لنفسه بنفسه و فی نفسه لنفسه لغیره و فی نفسه لغیره به غیره می‌شود. برای نور همین تقسیمات با تفاوتی مختصر شده است. و چنانکه فلسفه معموله مشاء مبتنی بر وجود ماهیت است، فلسفه اشراق مبتنی بر قاعده نور و ظلمت است و چنانکه موجودات بالذات و العرض‌اند نور بالذات و بالعرض است که نور حسی و عقلی باشد.

شیخ اشراق نور را تعریف کرده است به آنچه ظاهر به نفسه و مظهرلغیره باشد و از این جهت است که ملاصدرا نور بالذات را صادق با وجود دانسته است. و اساس کار و تقسیمات در فلسفه اشراق مبتنی بر نور و ظلمت است.[۱]

مولانا درباره نور در مثنوی چنین سروده است:

صورت پنهان آن نور در جبین
کرده چشم ابنیاء را دوربین
نور ان رخسار برهاند زنار
هین مشو قانع به نور مستعار

---

۱ - دکتر سید جعفر سجادی - فرهنگ علوم عقلی، نور.

عقل و دلها بی گمانی عرشی اند
در حجاب از نور عرشی می‌زنید
عقل باید نورده چون آفتاب
تا زند تیغی که نبود جز صواب
داند آن عقلی که او دل روشنی است
در میان لیلی و من فرق نیست

در ادبیات فوق مولانا نور عرشی را با نور مستعار جدا کرده و بین آنها تفاوت قائل شده. همانطور که شیخ اشراق بین نورهای ازلی و نور مرئی تفاوت قائل شده و به نورالانوار معتقد است، مولانا نیز نور عرشی را که چشم ابنیاء را دوربین کرده و عقل را روشن کرده، با نور عاریت گرفته شده زمینی متفاوت دانسته و اولی را آسمانی، الهی، ازلی و عرفانی و دومی را زمینی، غیرالهی، حادث و غیر عرفانی می‌داند.

در عرفان خسروانی و اشراق نور اعظم، نور الانوار، نور حقیقی، نور اعلی، نور الانوار، آورده شده که همان نور الهی است، بعد نور جوهری و نور حی در برابر نور عرضی آورده شده است.

در فلسفه اشراق نور جوهری یک نور زنده فاعل قائم بالذات است که در برابر نور عرضی است که همان نور مرئی است. انوار الهی یا نور الانوار همان نور عرشی مورد نظر مولاناست و نور عرضی همان نور مستعار است که نور از نور جوهری و زنده می‌گیرد. نور جوهری بالذات متحرک است، زنده و فاعل است و اتصال به نور الانوار دارد.

این نوع تقسیم بندی با اندیشه‌های مولانا انطباق دارد. اما مشکلی که وجود دارد تعریفی است که فرهنگ علوم عقلی از نور می‌کند و می‌نویسد که نور در فلسفه اشراق مرادف با وجود حکمت مشاء است. در فلسفه اشراق پادنهشت نور ظلمت است، پس در حکمت مشاء پادنهشت وجود عدم است. در حالیکه ظلمت هیچ سنخیتی با عدم ندارد. ظلمت یا تاریکی خود یکی از مراحل وجود است. اما عدم ضد وجود است و به زعم برخی فلاسفه عدم مفهومی ندارد، چون همه چیز وجود است، اما

ظلمت معنی دارد و آن عالم هستی است بدون نور. وقتی آگاهی را نماد نور یا برعکس بگیریم، ظلمت نماد جهل و جهل مظهر تاریکی است، در حالیکه عدم چنین حالتی را ندارد.

وجود حالت و وضعیتی است که در همه اشیاء مشترک است و هر چیزکه موجود است دارای وجود است. از ذات باری گرفته تاکل کیهان و موجودات اتمی و زیر اتمی وکوانتومی. پس موجودی نیست که وجود نداشته و ناموجود باشد. اگر وجود مترادف نور باشد، لازم می‌آید که هر موجود یا نور باشد یا نور داشته باشد. در حالیکه می‌دانیم، امروز فضای لایتناهی پر از تشعشعات الکترومغناطیس است و یا از نورکهکشانها روشن شده. آنجائی که پرتوهای الکترومغناطیس نباشد و یا نورکهکشانها نتابد، ظلمت و تاریکی محض است و ۹۰٪ جرم عالم ماده تاریک است و نور با آن تضاد دارد.

درون سیاه چالها تاریکی محض است، چون هیچ نوری را از آن یارای گریختن نیست. پس نور را مترادف وجود دانستن مسامحه به تعبیر است و مکانهای بسیاری است درکیهان که تاریکی محض است، اما وجود دارند و مانند نور خود بخشی از هستی را تشکیل می‌دهند. پس نور چیزیست و وجود چیزیست دیگر. فرهنگ علوم عقلی باز در همان تعریف از نور آورده است که ....

«چنانکه فلسفه معموله مشاء مبتنی بر وجود و ماهیت است، فلسفه اشراق مبتنی بر قاعده نور و ظلمت است....»(۱)

بدین ترتیب با مترادف دانستن وجود و نور، باید ماهیت و ظلمت را هم مترادف بدانیم که مسلماً این ترادف خلاف عقل است، چون ظلمت یک کیفیت طبیعی ملموس است، در حالیکه ماهیت همچون وجود یک مقوله متافیزیک، غیر ملموس و فرا اندیشی است.

ملاصدرا نور بالذات را مساوی با وجود دانسته است، مفهوم مخالف

---

۱ - دکتر سید جعفر سجادی - همان منبع همان صفحه

این نظر اینست که ظلمت و تاریکی مساوی با عدم است و یا اگر نـور بالذات را مطرح کنیم باید در مقابل ظلمت بالذات هم طبق فلسفه اشراق داشته باشیم. در حالیکه ظلمت بالذات در فلسفه اشراق مطرح نشـده است و معلوم نیست چیست، چون وقتی نور و ظلمت به صورت ضدین در یک روش دیالکتیک مطرح میشود، پس باید نور بالذات هم از لحاظ دیالکتیک مقابل ظلمت بالذات باشد، برای حل این مسئله بـه کشـف علمی اخیر اشاره میکنم که با کشف بیش از ۱۳۵ میلیارد کـهکشان در عالم دریافتهاند که این تعداد از کهکشانها فقط ۱۰٪ جرم عالم را تشکیل میدهند و ۹۰٪ بقیه ماده سیاه یا دنیای تاریکی است بنابراین اگر ۱۰٪ عالم یا قدری بیشتر را نور بگیریم ظلمت بالذات ۹۰٪ عالم است. اگر نور از امواج الکترومغناطیس است، ظلمت معلوم نـیست چیست. بـجای تقسیم بندی های مشکل آفرین فوق بهتر است نور را به نورمتافیزیکی و نور فیزیکی تقسیم کنیم که مطابق با نور عرشی و مستعار مولاناست. البته در فلسفه اشراق هم نور به همین نسبت به نور الانوار و نور حسی و عقلی تقسیم شده اما مترادف دانستن آن با وجود و یا ماهیت در فلسفه مشاء محمل عقلانی ندارد.

در تائو که نوعی طریقت چینی است، نور نماد آگاهی است و شعور و آگاهی را از طریق قیاس به نور تشبیه میکنند. این نوع نماد سازی از نور در فلسفه اشراق آورده نشده است، جز نورالانوار که نماد ذات باریست.

در مفاهیم اساسی تائو به این شعر برخورد میکنیم:

پیکر الماس را بی هیچ نقص تو کامل کـن و بـه ریشـههای حـیات و آگاهیات هوشمندانه تو گرماده و بیافروز در اقـلیم وجـودت چـراغـی نورانی، تاکه بدان سپاری هستی ات را نهانی.

کارل گوستاویونگ، در مورد شعر فوق مینویسد که این جـملات و ابیات دارای دستورهای کیمیاگری است و در آن روش خلق کردن «پیکر الماس» شرح داده شده است.

در شعر گرما دادن آورده شده است که از نظر یونگ لازم است، چون

مفهوم گرما افزایش دادن آگاهی است تا محل استقرار روح روشن شود. اما نه تنها آگاهی باید افزایش یافته و شدت یابد، بلکه خود زندگی نیز باید شدت یابد. اتحاد آگاهی و زندگی، حیات آگاه را به وجود می‌آورد.

خردمندان باستانی چین بر این باورند که باید پلی شکاف بین آگاهی و زندگی را پر کند و با اتحاد هر دو، می‌توان آنها را بارور نمود. در این راه یا طریقت، شلی Sheli یا بدن مانا و باقی، «دیگرگون» شده و تائوی بزرگ کامل می‌شود. اگر ما تائو را طریق آگاه اتحاد زندگی و آگاهی بدانیم ما به مفهوم روانشناسی تائو نزدیک شده‌ایم. بنابراین جدائی آگاهی از زندگی قابل فهم نخواهد بود مگر اینکه آنرا ریشه کن کردن ناخودآگاه یا منحرف کردن آن از وضع عادی آن بدانیم. بنابراین اتحاد حیات با ناخودآگاه همان اتحاد قوانین مختلف زندگی ناخودآگاه است. این همان چیزیست که چینی ها کامل کردن تائو می‌دانند.

پس از نظر تائوی چینی حرکت به سمت مرکز نور یعنی کامل کردن آگاهی انسان یا اتحاد زندگی با آگاهی. و از نظر یونگ اتحاد قوانین ناخودآگاه انسان است.

ولی آگاهی که مورد نظر عرفان ایرانی واسلامی است، فنا فی اله و بقا باله انسان است که انسان با اتحاد با خدا در آگاهی او شریک شده و شعور اوخداگونه می‌گردد و این مترادف آگاهی کیهانی است که مورد نظر عارفان مغرب زمین است. آگاهی عرفانی و کیهانی مترادف است و بخشی از یک شعور پیشرفته در انسان است که ممکن است به هر انسانی در یک دوره حیات دست ندهد و نیازمند شرایط بسیاری است. ما در این فصل قصد اثبات اتحاد انسان با عالم هستی را داریم.

همانطور که نوشتیم، عالم هستی یک موجود زنده، هوشمند و دارای حرکت نیرو سرشت است. انسان هم یک چنین موجودیست و از طریق نیروهای روحی خود با کیهان متحد می‌شود.

وقتی انسان به آگاهی کیهانی برسد، در شعور و آگاهی با کیهان متحد می‌شود. اگر دو موجود در شعور، آگاهی، شناخت و نیروهای روحی

گرچه روح و آگاهی ممکن است از لحاظ شناخت شناسی با هم تفاوت داشته باشند، اما به دلیل نقص زبان انسان در توصیف همه پدیدارهای هستی و برای رسیدن به یک نتیجه کلی، باید روح و آگاهی را معادل هم بدانیم و انرژی را در نهایت یک آگاهی ناب به حساب آوریم.

یکدست بودن فضا و تشکیل اشکال هندسی اشیاء بوسیله فضا و نیروهای طبیعت به ویژه گرانش که مورد تائید نسبیت عمومی اینشتین است وجود روح یا آگاهی را در عالم ثابت می‌کند. در غیر این صورت لازم می‌آمد که فضا و کیهان یکدسُت نباشد، قوانین یک نقطه حاکم به نقطه دیگر نباشد و آگاهی موجود در نیروهای طبیعت و اتمها نتواند به اشیاء شکل های موجود را ببخشد.

نبودن آگاهی در عالم، یعنی نبودن نظم، برنامه و طرح در هستی. اگر یک چنین آگاهی در کیهان نبود جماد ناگهان در ظرف مدت کوتاهی تبدیل به حیوان می‌شد، یا ناگهان انسان به محض به دنیا آمدن تبدیل به غول چهار چشم می‌شد. حرکت تکاملی گیتی، همراه با تبدیل مداوم ذرات ابتدائی به عناصر پیچیده‌تر و تشکیل موجودات زنده بوسیله مولکولها و توازن قانون آنتروپی و نگانتروپی دلیل حضور آگاهی و هوشمندی در عالم هستی است.

ذرات ابتدائی مثل الکترون، کوارک و نوترینو، ظرف حدود پانزده میلیارد سال از ذرات بسیط، ساده و غیر مرکب به کیهان امروزی و انسانهای هوشمند تبدیل شده‌اند. این یک حرکت تبدیلی یا نیروسرشت واقعی است. به عبارت دیگر حرکت تکاملی و تبدیلی عالم یک حرکت جوهریست. علیرغم نظر برخی از دانشمندان آنتروپی را دلیل بی نظمی جهان و تصادفی بودن آن می‌دانند، باور ما اینست که توازن ایندو قانون خود دلیل حضور آگاهی در هستی و غایتمندی زندگی کیهانی است.

ما یک نتیجه فلسفی از تقابل آنتروپی و نگانتروپی می‌گیریم که در ترمودینامیک از آنها استنباط نمی‌شود و آن اینست که آنتروپی که بی نظمی یک سیستم را پیش بینی می‌کند به عنوان نهشت، فقط در زمینه

اشیا مادی و فیزیکی کاربرد دارد. یعنی آنتروپی فقط مشمول طبیعت و اشیاء مادی است و در زمینه روح، آگاهی و انرژی های غیر مادی و فیزیکی، آنتروپی، کاربرد ندارد. با استفاده از روش دیالکتیک می‌گوئیم پادنهشت یا آنتی تز آنتروپی نگانتروپی است. اگر آنتروپی به جهان غیر فیزیکی راه ندارد، نقیض آن یعنی نگانتروپی دارد. پس ماده - انرژی اگر تولید آنتروپی می‌کنند و یا دچار آن می‌شوند، روح و آگاهی از نگانتروپی پیروی می‌کنند و این یک قاعده دیالکتیک است که قابل رد کردن نیست.

ما دو قانون آنتروپی و نگانتروپی را در مورد خورشید منظومه خود مثال می‌زنیم، بعد آنرا به همه عالم تعمیم می‌دهیم.

خورشید از گرد و غبار و ابرهای کیهانی که در اثر نیروهای طبیعت چرخش بسیار داشته است، همچون سایر سیارات منظومه شمسی در پنج میلیارد سال پیش به شکل امروزی با کمی تغییر بوجود آمده است. ستاره منظومه ما در ابتداء که جوان بوده دارای نور آبی رنگ بوده است. یعنی انرژی داخلی و فعل و انفعالات هستی درون آن گرمای کمتری را از دست داده و انرژی آن در جوانی کامل بود. اما با گذشت پنج میلیارد سال و با ریختن میلیاردها تن پلاسما در هر ثانیه به فضا، تولید آنتروپی نموده، انرژی خود را از دست داده و نور او اکنون به زردی گرائیده است. رنگ زرد خورشید نشانه میل خورشید به بی‌نظمی ذرات خود و تولید آنتروپی است، به عبارت ساده‌تر آفتاب ما دارد پیر می‌شود و میل به افول کرده است. آنتروپی خورشید تا پنج میلیارد سال دیگر ادامه خواهد داشت تا وقتی که رنگ آن به قرمز متمایل شود، آنوقت بخار شده و آنتروپی آن به حداکثر ظرفیت ساختمان آن می‌رسد و اتساع حجم آن یا بخار ذوب کننده‌اش بسیاری از سیارات منظومه شمسی حتی مشتری را هم ذوب خواهد کرد و در سر راهش زحل و نپتون و پلوتون را به حال امروزی عطارد و زهره در خواهد آورد.

دانشمندان بر این باورند که این قانون برای کل کیهان هم جاریست و در پانزده میلیارد سال دیگر کیهان با از دست دادن حرارت خود، خواهد

مرد.

اکنون به مفهوم مخالف و نقیض این قضیه پرداخته و ببینیم پادنهشت آنتروپی خورشید و مرگ حرارتی عالم چه نتیجه منطقی بار می‌آورد؟

خورشید وقتی پنج میلیارد سال دیگر نابود شود، ذرات و امواج سازنده آن در فضا با یک تجربه ده میلیارد سالی در ساختمان خورشید به ساختن خورشید دیگری در فضا خواهند پرداخت که کاملتر از خورشید منظومه ماست. آیا خورشیدهای عظیم کهکشانهای دیگر و کوازارها به همین ترتیب آفریده نشده‌اند؟

پس اگر خورشید ما از لحاظ فیزیکی دچار آنتروپی شد، اما ذرات و امواج آگاه سازمان آن به جای پراکنده شدن و از میان رفتن به کسب انرژی بیشتری پرداخته و خود را برای یک زندگی کیهانی جدید آماده خواهند ساخت.

تکامل یک ستاره کم انرژی به یک ستاره پر انرژی تر دلیل همین کسب تجربه کیهانی و پیروی از قانون نگانتروپی در کیهان است.

نگانتروپی پس از مرگ حرارتی عالم چه نقشی در حیات آن دارد؟

ذرات بنیادی عالم در حرکت جوهری و نیرو سرشت خود از بسیط به سوی مرکب و از امواج ساده الکترومغناطیسی و گرد و غبار کیهانی به طرف کهکشانها و خوشه‌ها و ابر خوشه‌ها از یک تجربه کیهانی برخوردار می‌شوند و فضای شعور ذرات همانند فضای شعور اندیشه انسان بارور شده، مانند کودکی که در رشد خود از تجربه طبیعی، کیهانی و محیط زیست خود برخوردار می‌گردد، از تجربه و زندگی کیهانی در طول حرکت جوهری و دینامیک خود بهره‌مند می‌شوند. طبق قانون بقای انرژی، ذرات به صورت انرژی در عالم باقی می‌مانند، نه کم می‌شوند نه زیاد، فقط تغییر شکل یافته و تبدیل به چیز دیگری می‌گردند. انرژی به صورت یک طرح و الگوی فکری سازمان یافته یک فضای روحی - روانی مختص به خود دارد. این فضا که نوعی فضای روحی است با حرکت تکاملی و پویای ذرات در هستی کامل شده و مانند شکل ذرات که از بسیط به

مرکب دگرگون می‌شود، از بسیط به صورت یک فضای روحی مرکب در می‌آید. فضای روحی مرکب موجب پدید آمدن شکل و صورت مرکب می‌گردد. فضای روحی تکامل یافته در کنار شکل مادی عالم هستی و در درون آن به پیشرفت حیاتی خود ادامه می‌دهد و چون یک چنین فضائی طبق قانون دیالکتیک و فیزیک شناخته شده از اصل آنتروپی پیروی نمی‌کند، پس تابع نگانتروپی است و مرگ حرارتی عالم که در اثر آنتروپی پدید می‌آید، در فضای روحی عالم یا فضای آگاهی آن تأثیری ندارد و با مرگ حرارتی عالم، اگر اتفاق بیافتد، حرکت تکاملی روحی و معرفتی ذرات ادامه پیدا می‌کند و به جهان دیگری با ساختمان پیشرفته‌تر صورت و شکل می‌بخشند.

نظر به اینکه برخی از دانشمندان با مرگ حرارتی عالم مخالف هستند و راهی برای اثبات آن بطور تجربی وجود ندارد، می‌توانیم بگوئیم، حتی اگر عالم تولید آنتروپی بکند و در بی نظمی نابود شود، ممکن است به ساختمان پیشرفته‌تری از حال حاضر دست یابد و نیروهای عظیم‌تری جای نیروهای امروزین عالم را بگیرند. از تقابل آنتروپی و نگانتروپی، چنین نتیجه می‌گیریم، بی نظمی ماده موجب انتظام و سازمان یافتن فضای روحی آن ماده می‌شود تا به یک صورت مادی دیگر شکل کاملتری ببخشد. در تضاد این دو قانون هست که میدان آگاهی عالم رو به کمال رفته و هر ذره نیز راه کمالی و استکمالی را بدین ترتیب در پیش می‌گیرد.

به عبارت دیگر اگر عالم هستی و کائنات از لحاظ فیزیکی و طبیعی دچار آنتروپی می‌شوند، اما از لحاظ روحی و آگاهی رو به کمال می‌روند تا جائی که به معنی واقعی به قله کمال روحی و معنوی برسند. آیا هدف آفرینش عالم هستی و انسان بوسیله خداوند، دست یافتن انسان و کائنات به این کمال معنوی نیست؟

ما در واقع کوچکترین خیال، تصور، اندیشه و آشنائی با حالتی که به کمال معنوی می‌رسیم نداریم. نمی‌دانیم وقتی ما به غایت کمال نائل

شدیم به چه صورت درآمده و چه در انتظار ماست. به همین طریق تصوری درباره کمال غائی معنوی عالم هستی نمی‌توانیم داشته باشیم. انسان امروز آنقدر مشغول حیات زمینی خود و مسائل اقتصادی و سیاسی و اجتماعی خود است که رسیدن به ذروه کمال را نه تنها یک سراب بلکه یک مدینه فاضله یا آرمان شهر می‌داند، اما زیباترین هدف هستی است. انسان می‌تواند با گام نهادن در سیر کمال و گسترش فضای شناخت و معرفت خود به طرح تکاملی گیتی کمک کند و خود در راه رسیدن به با شکوه‌ترین هدف هستی، یعنی دست یافتن به قله کمال گام بردارد.

انسان به عنوان یک عالم اصغر می‌تواند با عالم اکبر در ارتباط بوده، با آن به وحدت برسد و همگام با آن بسوی قله کمال و گسترش معنی گام بردارد.

امروز بسیاری از فیلسوفان، جهان اتم و زیر اتمی را عالم اصغر دانسته و به انسان لقب عالم صغیر می‌دهند و کیهان را عالم کبیر نامیده و کل هستی را عالم اکبر می‌دانند. اما قدر مسلم اینست که همه این عوالم از صغیر و کبیر، در یک شعور و آگاهی فراگیر به وحدت و یگانگی می‌رسند و همین توحید است که وسیله مستقیم رابطه جزء با کل و انسان با عالم هستی و آگاهی کل است.

عالم اصغر و اکبر یکی از عقاید مهم تاریخ فلسفه است که نه تنها یک نظریه متافیزیکی است، بلکه از لحاظ شناخت شناسی برداشتی از فلسفه طبیعی است که رنگ فرا طبیعی دارد.

فیلسوفان یونان باستان بر این باور بودند که انسان همانند کائنات است. انسان و کیهان به یک نسبت هم آهنگی ساخته شده‌اند و هر یک به نحو مناسبی با هم هماهنگ شده و هر کدام جهانی هستند که مطابق عقل تنظیم شده‌اند. کیهان هم مثل انسان موجود زنده و باهوش است. مخلوقی است الهی که سرشت آن بر انسان بازتابیده شده است.

دبستان‌های فلسفی جان گرائی و وحدت روحی، «آئین همه روانی»

هم تمام جهان را زنده می‌داند. اگر انسان عالم کوچک نسبت به عالم بزرگتر است، پس یک روح کلی جهان همانند روح انسان وجود دارد که بوسیله آن همه چیز زنده است. انسان در دوره حیات زمینی خود بیشتر بر زندگی و اندیشه به معنی عام تکیه می‌کند و کمتر به فکر ارتباط خود آگاه با روح یا نفس هستی است، یک ماهی شاید نداند که با مولکولهای آب دریا دائم در ارتباط است، اما بطور جبری و حتمی، آنهم بخاطر بقای خود بطور مستمر با آب دریا در ارتباط است و از آن تغذیه می‌کند و زندگی می‌یابد.

پیروان فیثاغورث و امپدوکلس از فیلسوفان باستانی یونان بر این اعتقاد بودند که اتحادی ما را نه تنها با خداوند که با آفرینش بی روح نیز پیوند می‌دهد. در واقع یک نفس تمام هستی را همچون یک روح دربر گرفته و ما را با آن متحد نموده است.(۱)

اصطلاح آفرینش بی روح درست نیست و نشانه درک نکردن صحیح عالم هستی است. همه آفرینش روح دارد و اینکه ما با هر آفریده در ارتباط هستیم درست است. چون جمادات نیز که از لحاظ درجه آگاهی در سطح پائینتری از انسان و حیوان و گیاه قرار گرفته‌اند دارای فضای آگاهی خود هستند.

انسان وقتی با کائنات ارتباط پیدا می‌کند و یا بخشی از یک شی یا وجود زنده باشد، عالم صغیر نامیده می‌شود و این خود رابطه انعکاسی است که بین جزء و کل قرار دارد.

نیکلاکوزا فیلسوف قرن پانزدهم آلمان انسان را یک شکل فشرده، منقبض شده و متکاثف کائنات می‌داند و به تئوری عالم صغیر معتقد است. لایپ نیتز فیلسوف آلمانی نیز در مونادولوژی خود انسان را آئینه زنده و جاودان عالم هستی می‌داند.

یک چنین عقایدی در اندیشه‌های مولانا دیده می‌شود که انسان را هم

---

۱ - دکتر محسن فرشاد - بعد ناشناخته - ص ۸

عالم اصغر و هم عالم اکبر می‌داند. قبل از مولانا، فیثاغورث می‌گوید که یک اتحاد و اشتراک بین ما و هر چیز دیگر و خدایان وجود دارد. که ما را با یکدیگر، حتی با جمادات پیوند می‌دهد. از نظر پیروان فیثاغورث، یک نفخه، همانند یک نفس یا روح به کل هستی و کیهان جان داده و همه ما را به هم پیوند می‌دهد.(۱)

انسان به معنی واقعی آئینه تمام نمای کائنات است. دانش بشر این عقیده را امروز از راه تجربه ثابت می‌کند.

هیوبرت ریوز فیزیکدان کانادائی، در کتاب صبوری در سپهر لاجوردی جدولی از عناصر عالم ارائه داده است که بین عناصر عالم و عناصر بدن انسان همانندی نزدیکی به چشم می‌خورد. او در این کتاب می‌نویسد: «نود درصد از اتمهای عالم، از اتم هیدرژن تشکیل شده‌اند.»(۲)
او در همین کتاب در جدول خود اعلام می‌کند سایر عناصر بدن انسان که در کائنات نیز به وفور یافت می‌شوند عبارتند از:

اکسیژن بیست و پنج درصد، کلسیم نه و نیم درصد، ازت یک و چهار درصد، کلسیم سی و یک صدم درصد، فسفور بیست و دو صدم درصد، کلر سه صدم درصد، پتاسیم شش صدم درصد، سدیم سه صدم درصد و منگنز یک دهم درصد در بدن انسان موجود است.

همین عناصر با کمی تغییر در عالم وجود دارد و هیدرژنی که نود درصد اتم‌های عالم را تشکیل می‌دهد در انسان شصت و سه درصد است. پس از لحاظ شیمیائی ساختمان بدن انسان بسیار به ساختمان شیمیائی عالم نزدیک است.

تنها عنصری که در عالم نه درصد وجود دارد و در انسان اصلاً موجود نیست، عنصر هلیوم است که گاز ساکنی است که در مواد رادیو اکتیو و اتمسفر زمین یافت می‌شود. اما هلیوم، هیدرژن تبدیل شده است. اتم

---

1 - Encyclopedia of philosophy. V. 5 P. 122

۲ - هوبرت ریوز - صبوری در سپهر لاجوردی، ترجمه علی اصغر سعیدی، ص ۴۰۳ و ۴۰۷.

هیدرژن در مدار خود یک الکترون دارد و هلیوم دو الکترون، پس هیدرژن که ما در هلیوم است در انسان وجود دارد، پس هلیوم به شکل بسیط تر خود در انسان هست.

در طبیعت یکصد و ده عنصر، با هسته اتم خود، یعنی پروتون و نوترون و الکترون ها در مدار هسته، کل عالم طبیعی و فیزیکی را می‌سازند. این عناصر با تغییراتی در هسته اتم و الکترونها، هیدرژن را به هلیوم و هلیوم را به لیتیوم و آنرا به بریلیوم و بعد به بور، سپس به کربن و ازت و اکسیژن و آنگاه به یکصد و ده عنصر تبدیل می‌کند که نه تای از آنها مصنوعی و ساخته دست بشر است.

همین عناصر با همین تغییرات، بدن انسان و حیوان و گیاه را می‌سازند. همین عناصر در روند تکاملی و در حرکت نیروسرشت و جوهری خود که یک حرکت کیفی است، موجوداتی با درجات آگاهی مختلف پدید می‌آورند.

فیلسوفان پیش از سقراط بر این باور بودند که کل طبیعت بطور غائی از یک ذات مجرد کلی ناشی شده است همینطور جوهر مجرد اصل حرکت و تغییر ذاتی طبیعت است که با زندگی و روح آنرا یکی دانسته‌اند. این طرز فکر بعداً در ایده‌ئولوژی افلاطونی به عنوان الگوی اساسی و غائی ریاضی عالم طرح شده است که سرانجام به همان جوهر مجرد یا زمینه روحی عالم می‌رسد. از همین جا دبستان اصالت معنی پدید آمد و فیزیکدانان قرن بیستم آنرا موافق با نظریه کوانتوم یافتند.

فیلسوفان باستانی یونان و پیش از سقراط می‌گویند تا زمانی که بعضی از موجودات شعور و آگاهی دارند، پس اصل و منشاء آنها باید دارای شعور و آگاهی باشد و اگر روح جهان ابدی و خدائی است، پس روح انسان که جزئی از آنست باید ابدی و جاودانی بوده و به اصل الهی خود برگردد.[1]

---

۱ - دکتر محسن فرشاد، همان منبع، ص ۹

یک چنین اندیشه‌ای ما را به درک فلسفی عالم رهنمون می‌شود.

به عبارت دیگر ما یک درک علمی از عالم داریم و یک درک فلسفی. اما باید درک عرفانی و جادوئی از عالم را به درک علمی و فلسفی آن افزود.

درک علمی عالم در نظریه‌های علمی دانشمندان نهفته است.

عقاید بطلمیوس، ارشمیدس، اریستارخوس، کوپرنیک، کپلر، ابوریحان بیرونی، خیام، خواجه نصیر طوسی، گالیله، نیوتن، اینشتین، هاکینگ، دکتر محمود حسابی و دیگر دانشمندان ما را در درک علمی جهان یاری می‌دهند.

درک عرفانی و جادوئی عالم را نباید از درک فلسفی عالم جدا کرد. درک علمی عالم هستی درکی است که از طریق علوم تجربی مانند اختر شناسی، فیزیک و ریاضیات انجام شود و به تجربه و آزمایش هم این درک و نظریه ثابت شود. اما درک فلسفی عالم نظریه و درکی است که علوم تجربی در آن راه ندارد و تجربه هم به این زودی قادر به اثبات و شناخت آن نیست. باید گفت درک فلسفی عالم که بیشتر نوعی درک متافیزیکی است همراه با مکاشفه و اشراق است و گاه با درک عرفانی و فلسفی عالم مخلوط می‌شود....

پوپر ریاضیات و منطق را در یک صف و در کنار نظام‌های متافیزیکی قرار داده است.(۱)

اگر استدلال پوپر را بپذیریم درک عالم از طریق معادلات ریاضی که امروز برای فیزیک نه تنها لازم بلکه حیاتی است و بدون ساختار ریاضی و استدلال آن نظریه کیهان شناسی جهت علمی نخواهد داشت، نوعی درک متافیزیکی و فلسفی عالم است و وقتی تجربه هم آنرا ثابت کند درک متافیزیکی و فلسفی عالم به درک علمی آن منجر خواهد شد.

درک و شناخت علمی عالم یک شناخت و معرفت ظاهریست حتی با

---

۱ - کارل پوپر - اکتشاف منطق علمی - ترجمه سید حسین کمالی. ص ۴۸

معادلات ریاضی. اما درک فلسفی، شناخت ژرفای هستی و قانونمندی های نهانی آن است. نسبت ها و روابط ذرات سازنده ماده، پی بردن به چراهای گوناگونی که در قلب قانون ماده و انرژی، روح و آگاهی و کل هستی قرار دارد، از پژوهشهای علمی به دور است. تمام ثابتهای علمی جز به مطالعه ظاهری ماده نمی‌پردازد و همین ثابت ها روزی امکان تغییر دارند.(۱)

اما علیت و موجبیت در عالم که زیربنای نظریه کوانتوم است، هرگز در این ثابت ها مطرح نمی‌شود و اساساً روح و آگاهی در پژوهشهای علمی، جز نظریه کوانتوم محلی از اعراب ندارند، در حالیکه خود پژوهنده با آگاهی و شعور خود هر نظریه علمی را پی ریزی می‌کند. ناگفته نماند که گاه درک عالم از لحاظ علمی و فلسفی مخلوط می‌شوند و نمی‌توان آنها را از هم جدا کرد. برای مثال علیت، قیاس و استقراء هر سه برای کشف علمی بکار می‌روند، اما دیدی فلسفی دارند.

وقتی علم از غائیت کیهان، شکل آن، ماهیت و علت وجودش بحث می‌کند وارد در فلسفه شده و نگاهی فلسفی به قضیه می‌اندازد. به طور اساسی تمام نظریه‌های علمی دارای یک زیربنای فلسفی هستند. بنابراین

---

۱ - ثابت های علمی مهم عبارتند از: ثابت پلانک h ثابت جهانی مربوط به فرکانس یک تشعشع با کوانتوم انرژی خود مقدار آن: ژول در ثانیه $10^{34} \times 6.62559$

- ثابت گرانشی = $6.6732 \times 10^{-3}\ cm^{-1}\ gm^{-2}$ در سانتیمتر مکعب و مجذور منفی ثانیه و گرم

- ثابت اینشتین c که ثابت سرعت نور در کیهان است، یعنی سیصد هزار کیلومتر در ثانیه.

- ثابت آواگادرو - عدد اتم ها یا مولکولها در وزن مولکولی یک ماده مقدار آن $mol\ 10^{23} \times 6.2252$

- جرم الکترون = $10^{23} \times 9.109558$ گرم

- جرم پروتون = 938.4812 مگاولت تقسیم بر مجذور سرعت نور

سخت است که بطور مطلق درک فلسفی و علمی عالم را از هم جدا کرد. اما روش مشاهده و تجربه مخصوص علم است و روش نظریه پردازی به ویژه پرداختن به دیدگاههای متافیزیکی مخصوص فلسفه است.

دید عرفانی بیشتر متمایل به کشف و شهود و اشراق است و حتی از روش فلسفی که به علم نزدیکتر است دور می‌شود. یکی از جلوه‌های زیبای هستی در یکی از غزلیات حافظ منعکس شده و خدا را در پیاله دیده که خود بازتابی از فلسفه وحدت وجودی است.

او می‌فرماید:

ما در پیاله عکس رخ یار دیده‌ایم ای بی خبر زلذت شرب مدام ما

دیدن عکس رخ یار در پیاله دیدی عرفانی نسبت به عالم هستی و طبیعت است. حافظ عالم هستی و کائنات را به پیاله شراب تشبیه کرده است که از این پیاله مدام شراب الست می‌نوشد و مست الست می‌گردد. عکس رخ یار که همان ذات باری و واجب الوجود است در پیاله، یعنی کائنات دیده می‌شود. و افراد عامی از مستی الست حافظ و شرب مدام او از این چشمه لایزال بی خبر هستند.

در فلسفه وحدت وجودی هم چون همه هستی و کائنات را خدا می‌داند، پس دیدن عکس یار یا ذات باری در کیهان چندان از فلسفه وحدت وجودی دور نیست. در واقع یک دید عرفانی است که وام گرفته شده از یک دبستان فلسفی است. یک چنین دیدی عرفانی که مبتنی بر فلسفه وحدت وجودیست و عارفان حضور خداوند را در کیهان احساس می‌کنند، در ادبیات ما به وفور دیده می‌شود.

هاتف اصفهانی می‌سراید:

یار بی پرده از در و دیوار در تجلی است یا اولی الابصار
شمع جوئی و آفتاب بلند روز بس روشن و تو در شب تار
گر ز ظلمات خود رهی بینی همه عالم مشارق الانوار

در این ابیات همان بیت حافظ تداعی می‌شود، چون هاتف متجلی بودن یار یعنی ذات باری را به طور عیان و بی پرده از در و دیوار می‌بیند و

به صاحبان بصیرت می‌گوید که خداوند خیلی آشکار از در و دیوار و طبیعت و هستی پیداست. این تایید فلسفه وحدت وجودیست که همه عالم را خدا می‌داند. البته می‌توان چنین تفسیر کرد که اگر ذات باری در عالم هستی هویداست و حافظ عکس او را در کائنات می‌بیند، شاید خود کائنات و عالم هستی غیر از ذات باری باشد، بلکه کیهان مظهر وجود اوست، صنع اوست و آفریده اوست و مانند نقاشی که چهره و روح او در تصویر کشیده شده منعکس است، سیمای الهی نیز در طبیعت وکیهان متجلی است. در این صورت عقاید عرفانی آنان از وحدت وجودی دور می‌شود و به نوعی عقیده عرفانی نزدیک می‌شود که بین هستی و خداوند اتحادی را می‌بینند و تا حدی هم رنگ مذهبی می‌گیرد که خداوند به پیامبران اولوالعزم فرمود من از روح خود به جهان دمیدم.

در هر صورت دید عرفانی از طبیعت رنگ و صبغه مذهبی دارد و با آن آمیخته است. اما در بسیاری موارد دید عرفانی از عالم هستی از مذهب جدا می‌شود و آن اتحاد شاهد و مشهود و عاقل و معقول است که ما در بحث از ناظر و منظور از آن سخن رانده و درباره‌اش نوشتیم، دید عرفانی از عالم گاه با مذهب ممزوج می‌شود، گاه به نحوی که نوشتیم از آن جدا می‌شود. اما دید جادوئی نگاهی جدا از فلسفه و عرفان به هستی است و بیشتر به دیدگاه دانش نزدیک می‌شود، اما علمی که ممنوع است و هنوز دانشمندان رسمی اجازه ورود به سرزمین آنرا ندارند.

دید جادوئی یعنی چه؟

فرهنگ لیتره Littre به زبان فرانسه جادو را چنین تعریف کرده است:

«هنری که تظاهر به ایجاد آثاری بر خلاف نظم طبیعت می‌کند.

فرهنگ لاروس Larousse باز به زبان فرانسه می‌نویسد:

«جادو یک دانش باطنی یا نهانی است که بوسیله آن اشخاص مدعی هستند با کمک نیروهای فوق طبیعی، آثار ماوراء طبیعی و خارق عادت ایجاد می‌کنند.»

فرهنگ کالج به زبان انگلیسی می‌نویسد:

«جادو یعنی هنر ایجاد اثر مورد نظر یا نتیجه از طریق به‌کار بردن فنون مختلف مثل افسون و طلسم و سحر که به انسان اجازه کنترل عوامل طبیعی یا نیروهای طبیعت را می‌دهد.

در تمام تعاریف فوق ایجاد آثار فوق طبیعی، تأثیرگذاشتن و کنترل نیروهای طبیعت به چشم می‌خورد در واقع با این تعریف ها، جادو به علم بیشتر نزدیک می‌شود تا فلسفه و عرفان.

دائرةالمعارف ادما، از قول روبرت آمادو یک عالم باطنی می‌نویسد: «ما باید انحصاراً به عملیاتی جادوئی بگوئیم که تمام عوامل گیتی را جمع و متحد می‌کند.»[۱]

باز در اینجا به اتحاد عوامل عالم برخورد می‌کنیم که جادو را به علم نزدیکتر می‌کند.

اما هستند کسانی که جادو را به علوم نهانی یا باطنی و برخی دیگر به نظریات فکری و یا عرفان نزدیک می‌کنند.

کسانی که در علوم نهانی کار می‌کنند، جادو را به مجموعه فنونی که برای تسلط بر نیروهای طبیعت بکار می‌رود، اطلاق می‌کنند و دانش نهانی یا باطنی را به مراقبه و تمرکز نسبت می‌دهند. باید دانست که ادراکهای فوق حسی ارتباطی به جادو ندارند. ادراک‌های فرا حسی مثل تله پاتی، آینده خوانی، آینده نگری، تله کینزی، پسیکوکینزی، دانش مربوط به ذهن انسان است و ربطی به جادو ندارد. ارتباط با ارواح و احضار بخشی از دانش نهانی است، اما باز جادو به حساب نمی‌آید. عرفان از حیث اینکه با مراقبه، تمرکز و از خود جدا شدن سروکار دارد با دانش نهانی همگام می‌شود. طی الارض، فرافکنی اختری تصرف در رویای خود و دیگران، پروازهای فضائی را می‌توان هم جزء عرفان شمرد و هم علوم باطنی.

عارفان در جلسه عارفانه به طی الارض می‌پردازند، برخی به فرافکنی

---

1 - EDMA - Encyclopedie du monde actuel. loccultisme P 116

پرداخته و یا در رویای دیگران تصرف می‌کنند، گاه به پرواز فضائی پرداخته به عوالم اثیری سفر کرده و بر می‌گردند. باز اتفاق می افتد که در آن حال با ارواح پیشرفته ملاقات می‌کنند و یا به امور عالم هستی آگاه می‌شوند. پروازهای فضائی را به صورت حرکت موجی در فضا انجام می دهند و یا در چند نقطه تجسد حاصل می‌کنند و از نقاط بسیار دور در فضا یا کرات دیگر دیدن می‌کنند. اگر شخصی که دارای چنین نیروهای پیشرفته‌ایست آنرا در راه خداوند نیکی و خیر و سعادت بشر و کمال معنوی خویش بکار برد، عارف به معنی واقعی یا عارف ربانی است، اما اگر از آن برای شر و بدبختی و اعمال قدرت خویش برای ارضاء تمایلات شخصی‌اش استفاده کند و آنها را توام با کنترل نیروهای عالم بکار برد جادوگر یا ساحر نامیده میشود. این نوع جادو یا سحر بود که در زمان حضرت موسی، عیسی و محمد (ص) ممنوع اعلام شد. در فلسفه اسکندری تا رنسانس دو نوع جادو بکار می‌رفت. یکی جادوی سیاه و دیگری سفید.

جادوی سیاه، ارواح شریر و خبیث را که برخی به آنان اجنه بد می‌گویند بکار می‌گیرند. این اجنه شرور هستند که مانع بزرگ شدن کودکان شده به انسان ها چشم زخم زده و آنان را نابود کرده و در روستاها موجب نابودی حیوانات و احشام می‌شوند. به همین دلیل کلیسای مسیحی جادو را عمل شیطانی دانسته و آنرا با سحر یا جادوی سیاه متمایز نمی‌کند.

پیامبر اسلام هم به همین سبب سحر را باطل اعلام کرد. ولی جادوگران امروز به جادوی سفید یا جادوی خیر و سعادت روی می‌کنند و از آن برای خوشبختی انسان استفاده می‌کنند. جادوگران می‌گویند از فرشتگان استفاده می‌کنند و فیزیکدانان آنها را نیروهای طبیعت می نامند.

در برخی متون این نوع فرشتگان یا نیروهای طبیعت را رجال اللغیب می‌گویند و موکل هم به آنان گفته شده است. سعدی می فرماید:

فرشته‌ای که وکیل است بر خزائن باد

چه غم خورد اگر بمیرد چراغ پیرزنی

فرشته موکل همان نیروهای طبیعت است که در جادوی سفید از آن استفاده می‌کنند.

جیوانی باتیستا دلاپرتا فیزیکدان قرن هفدهم ایتالیا می‌نویسد:

«این جادو دارای قدرت فوق العاده‌ایست و راز پنهان بسیار در درون خود دارد و چیزهائی را می‌نمایاند که در قلب طبیعت با خواص و کیفیت خود عمل می‌کنند.... باکمک اشیاء و اعمال متقابل و متناسب کارهائی را انجام می‌دهد که جهان آنها را معجزه می‌پندارد و به واقع انسان را دچار حیرت می‌کند.»[۱]

جادوگر چون مخالفین زیادی دارد، بسیاری از اندیشمندان آنرا نوعی شعبده‌بازی، ترفند و ایجاد توهم در اشخاص می‌دانند، اما روش آن به دلیل استفاده از نیروهای طبیعت به فنون علمی بیشتر نزدیک است تا به مراقبه و تاملات عرفانی.

اگر فیلسوف دنیا را یک دستگاه منظم باهوش می‌داند، عارف عاشق آنست و با آن پیوند نزدیک می‌یابد و دانشمند سعی درکشف قانونمندی و علت پدیده‌های طبیعی کرده و می‌خواهد بر نیروهای طبیعت مسلط شود.

جادوگر به کشف قانونمندی علمی پدیده‌ها کاری ندارد، بلکه می‌کوشد تا با تسلط بر قوای طبیعت نظم جدیدی را به آن تحمیل کند. علم هم همین راه را کم و بیش طی می‌کند، اما از طریق نظریه، آزمایش و مشاهده و تجربه، اما جادوگر بدون این وسائل و با استفاده از خود نیروهای طبیعی به تغییر نظم آن دست می‌زند. مانند اینکه چیزی را ظاهر کند و یا شی را از راه دور به محل دیگری انتقال داده و یا در فصلی که میوه خاصی نیست آن میوه را در مجلس حاضر کند. همه این اعمال بر خلاف

---

۱ - دائرةالمعارف ادما همان منبع ص ۱۱۷

قواعد جاری علوم و طبیعت است، اما جادوگران می‌گویند موکلان آنها، یعنی اجنه یا ارواح یا موجودات هوشمند دیگری که در اختیار و تسخیر آنها هستند، چنین کارهائی را برای آنها انجام می‌دهند.

نزدیکی جادو و علم درست مانند علم و عرفان است. در تمام این شاخه‌ها که بخشی از معرفت بشری نسبت به هستی هستند، نیروی روحی انسان که جهان پشت پرده طبیعت فیزیکی اوست دخالت دارد و همین نیروی روحی پشت پرده انسان را به صورت عالم صغیر، یا اصغر درآورده است، چون بدن فیزیکی انسان که نسبت به موجودات دیگر یک ماشین تکامل یافته‌ایست، بدون نیروی روحی یک روبات است.

جادو، عرفان و علوم باطنی و دیدگاههای سری حیات انسان نشان از یک نیرو و زندگی نهانی و پنهانی او دارد که به آسانی در سطح عادی شعور و آگاهی ما قرار نمی‌گیرد. همانطورکه کوه یخ چهار پنجم در زیر آب است و یک پنجم آن روی سطح آب شناور است، حیات پنهان انسان نیز بخش اعظمش که تعیین کردن درصد آن ساده نیست، در نهان انسان، ناخودآگاه او و انرژی های روحی او قرار دارد. جسم انسان یک قالب، پوشش و یک رو بناست. جوهر اصیل انسان، بخش اصلی حیات او در زیر این نقاب و پوشش و روبنا پنهان است و گاه این زندگی نهانی در سطح آگاه شعور ما و در سطح قابل رویت، درست مانند کوه یخی که از زیر آب سر برآورد، آشکار میشود و ما را دچار حیرت می‌کند. تظاهر حیات پنهان انسان گاه به صورت جادو، زمانی به شکل دانش های باطنی و زمانی در عرفان جلوه میکند. وجود یک چنین حیاتی از زمانی که تمدن انسان آغاز گشته با وی بوده است.

انسان ظرف دو هزار سال از لحاظ تکنیک و دانش های تجربی و اختراعات بسیار پیشرفت کرده و وسائلی که امروز در اختیار انسان قرن بیستم است، در اختیار انسان قرون قبل ازمیلاد مسیح نبوده است، اما وقتی نیک بنگریم می‌بینیم از لحاظ شناخت نیروهای درون و حیات بنهان انسان، بشر خاکی نسبت به پیشرفتی که در علوم و فنون کرده، ترقی

نکرده است. پس جا دارد که بخش ناشناخته زندگی انسان شناخته شده و نور افکن بسیار قوی به قسمت تاریک حیات و نیروهای او افکنده شود. تمام فیلسوفان یونان باستان از آناکسیمن گرفته تا نوافلاطونی ها انسان را یک عالم صغیر می‌دانستند. همین طرز فکر در ادبیات وسیع مذهب ارفئی، عرفان و تصوف، رهبانیت، علوم باطنی وجود داشته و امروز دانشمندان روح شناس و فرا روانشناس، آنرا به عنوان اصل مسلمی پذیرفته‌اند.

در دوره تولد دوباره نظام های ادبی و هنری و فلسفی اروپا (رنسانس)، تفکر غالب بزرگان اندیشه این بود که از طریق تعمق و تفکر درباره انسان و نیروهایش، می‌توان به معرفت کیهانی و اثر آن بر انسان پی برد. این معرفت از راه متحد کردن حیات بشری، شعور، آگاهی او با نیروهائی که به طور عام بر طبیعت حاکمند بدست می‌آید.

این به طور دقیق همان اتحاد انسان با عالم هستی است و از طریق آگاهی کیهانی انسان به یک اتحاد معنوی با کیهان دست پیدا می‌کند.

مفهوم عالم اصغر برای دانشمندان و فیلسوفان غربی نتائج علمی و منطقی به بار آورد.

نتیجه منطقی و علمی آن این بود که عالم هستی بوسیله نیروهائی کنترل می‌شود. چون انسان جهان اصغر است و نیروهای روحی و روانی او را کنترل می‌کند، پس عالم اکبر که دارای همان ساختمان و اتم‌ها و ذرات سازنده انسان است و نسبت به او کل به حساب می‌آید، بوسیله نیروهائی خارج از کیهان کنترل می‌شود. همان اصول منطقی که بر اندیشه‌ها و رفتار و کردار انسان حاکم است باید بر حرکت گیتی نیز حاکم باشد، به همین دلیل تشابه انسان به کیهان می‌تواند سر منشاء مطالعات و تحقیقات علمی و فلسفی جالب و مفیدی باشد.

همانطور که قبلاً نوشتیم، در نظریه ابر ریسمان‌ها وتئوری وحدت یافته، فیزیکدانان آمریکائی در تحقیقات خود درباره ساختمان کیهان به این اصل رسیده‌اند که عالم بوسیله نیروهائی در خارج از ساختار آن

کنترل می‌شود. آیا این نیروها نیروهای طبیعی مثل گرانش و الکترومغناطیس است یا نیروهای فوق عادیست که دربارهٔ آنها علم چیزی نمی‌داند. اما مبحث متافیزیکی عمیقی است که می‌تواند کیهان شناسی را به اوج برساند. نیروهای کنترل کننده کیهان باید نوعی نیروی نظم دهنده و هوشمند باشد که قدرت برنامه‌ریزی ساختار ذرات زیر اتمی را داشته باشد.

انسان تاکنون از یکصد و ده عنصر شیمیائی در طبیعت که نه تای آنرا به طور مصنوعی ساخته است با خبر شده است. پس نیروئی که صد و یک عنصر را ساخته هوشی به مراتب عظیم‌تر از انسان دارد، مضافاً بر اینکه عناصری احتمالاً در عالم وجود دارد که هرگز ذهن انسان به شناخت آنها راه پیدا نمی‌کند.

آنچه انسان و کیهان را بهم پیوند می‌دهد این فکر است که هر دو موضوع یعنی انسان وکیهان تصادفی بوجود نیامده‌اند.

وقتی چیزی با اتفاق و شانس و تصادف حادث نشود، پس با یک طرح و برنامه حادث شده است. برنامه و طرح است که انسان و کیهان و عالم هستی را بهم پیوند می‌دهد.

اتحاد برنامه‌ریزی در انسان و کیهان، موجب می‌شود تا انسان در صدد کشف منبع برنامه‌ریزی برآید و در این راستا خود را می‌یابد و به نیروهای نهانی خود پی برده و استعدادهای آرمیده و بکار افتاده خود را کشف خواهد کرد. شناخت یک چنین منبعی به هوشمندی انسان افزوده و او را در پیدا کردن هدف های مهم زندگی‌اش کمک می‌کند. یکی از مهمترین آن اهداف دست یابی به تکامل معنوی است که صورت و ماهیت انسان و انسانیت را بکلی دگرگون می‌کند و به بزرگترین پیشرفت های مادی و معنوی دست می‌یابد.

اگر انسان با طرح و برنامه آفریده شده، تکامل و سیر کمالی یافتن سرنوشت اوست. اگر تصادفی بوجود آمده باشد آنوقت می‌توان استدلال کرد که تکامل نیافتن و سیر کمالی نیافتن و مالاً نابود شدن و رو به

اضمحلال رفتن سرنوشت و آینده اوست.

به دلیل اتحاد انسان با عالم هستی و کیهان، هر سرنوشتی کیهان یابد انسان هم می‌یابد و به هر مکانی انسان برسد، کیهان هم به آن دست خواهد یازید.

وقتی طوفان به طور اتفاقی کپه‌ای ماسه را از زمین به هوا برد، نگران هدف و آینده آن نیست و به سرنوشت آن هم توجهی ندارد. اما وقتی انسان با هدف و برنامه کپه شنی را از زمین برداشت، حتماً برای کار خود دلیل و علتی دارد و همین دلیل و هدف داشتن، معنی و هدفی به زندگی انسان می‌دهد که آنرا از تصادفی بودن خارج می‌کند.

چون حیات انسان بر روی نظم، قانونمندی، شناخت و همکاری نیروهای طبیعی با یکدیگر قرار دارد، پس هوش طراح کیهان نیز همین کار را با حیات کیهان کرده، بنابراین توازن، تعاون و هم آهنگی کامل نیروها در عالم هستی نشانه هدف داشتن حیات در انسان و کیهان است. پس عنوان عالم اصغر به انسان دادن صحیح است. اما بهتر است انسان را عالم صغیر یا کوچک بنامیم، چون عالم اصغر یا کوچکتر مخصوص جهان اتمی و زیر اتمی است.

یک چنین اندیشه و احساسی درباره عالم، یعنی زنده بودن و روح داشتن آن برای نخستین بار در آثار رهبانان مسیحی دیده شد. پس از آنها فرقه‌های زیرزمینی جادوگران، اختر بینانان، کیمیاگران و روح گرایان بوجود آمد. این دیدی سحر آمیز از طبیعت است. در واقع در سر این چهار راه فکریست که دانشمندان و فیلسوفان، جادوگران و عارفان به یکدیگر می‌رسند. چون آنها ناگهان خود را با یک موجود هوشمند روبرو می‌بینند. از نظر دانشمندان علوم سری و نهانی عالم یک موجود ذی روح است.

آیا باید این فرضیه متافیزیکی را یک تفکر مجرد و یا بیهوده به حساب آورد؟

پاسخ ما به این پرسش منفی است، زیرا فرضیه متافیزیکی که از طریق

دانش و تجربه ثابت شود نه یک تفکر مجرد به حساب می‌آید و نه بیهوده.

اینشتین در تکامل علم فیزیک که با اینفلد یکی دیگر از فیزیکدانان آلمانی نوشته است، در ارتباط با همین قضیه می‌نویسد:

«ذیمقراطیس در بیست و سه قرن پیش نوشت، شیرینی و تلخی قراردادی هستند و گرما و سرما نیز برحسب قرارداد گرم و سرد هستند. رنگ نیز یک چیز قراردادیست. ولی اگر حقیقت را بخواهید، اینها فقط اتم ها و خلاء هستند. این طرز فکر در نزد فیلسوفان یونان قدیم جنبه تخیلی داشته و آنان به قوانینی که حاکم بر رویدادهای فیزیکی بوده آگاه نبودند. علمی صحیح است که میان نظر و اندیشه از یک طرف و تجربه از سوی دیگر در ارتباط باشد. و این علم از زمان گالیله آغاز گشت.»(۱)

اینشتین در طرح قضیه فوق به این مطلب اشاره می‌کند که نظریه علمی یا فلسفی که متکی به تجربه نباشد و آنرا آزمایش یا تجربه به اثبات نرساند علم نیست، بلکه یک نظریه ساده است که یا یک اندیشه تجربیست و یا فکر بیهوده‌ایست. و ما برای اینکه ثابت کنیم فرضیه جهان هوشمند درست است، باید آنرا از لحاظ تجربی و یا آزمایشگاهی ثابت کنیم.

اینکه اتم‌ها و خلاء دموکریت از نظر اینشتین خیالی است، بحثی نیست، اما خود اینشتین بهتر از هر کسی می‌دانست که نظریه اتم‌های دموکریت با تجربه ثابت شد. وجود اتم نه تنها از طریق بمب‌های اتمی و هیدرژنی و نوترونی ثابت شد، بلکه وجود خلاء نیز از طریق طرح نظریه ضد ماده به اثبات رسید. علاوه بر این امروز از الکترون و ذرات زیر اتمی در اتاقی موسوم به اتاق حباب عکسبرداری کرده و آنها را رد یابی می‌کنند. پس اتم و خلاء هم بوسیله نظریه کوانتومی ثابت شده، هم از طریق تجربه و آزمایش. بنابراین دیگر امروز نمی‌توان گفت نظر دموکریت

---

۱ - آلبرت اینشتین - لئوپولد اینفلد - تکامل علم و فیزیک - ترجمه احمد آرام، ص ۵۳ - این کتاب در فارسی بنام خلاصه فلسفی نظریه اینشتین ترجمه شده است.

یک تخیل صرف و یا یک اندیشه مجرد بوده است.

فرضیه هوشمندی عالم نیز این چنین است. چگونه باید از طریق تجربه و یا آزمایش ثابت کرد که عالم هستی دارای روح همانند انسان است؟

ما ابتداء از لحاظ منطقی و ریاضی به اثبات آن می‌پردازیم و سپس به تجربه خواهیم پرداخت. از لحاظ منطقی هر صفت و کیفیتی که جزء داشته باشد، کل هم دارد. هیچ جزئی نمی‌تواند مستقل از کل کلیت یابد. انسان جزء است و عالم هستی و کاینات کل. پس هر صفت و کیفیتی که انسان دارد، کائنات نیز باید داشته باشد.

از لحاظ ریاضی، آنچه یک مجموعه دارد، زیر مجموعه آنهم بالطبع دارد و تابع ریاضی از همین قضیه مشتق شده است که یک زیر مجموعه تابع مجموعه است و آنچه متبوع دارد، به حکم عقل تابع هم باید داشته باشد و در مجموعه اعداد طبیعی و حقیقی، اعداد بزرگتر، اعداد کوچکتر را هم در خود دارند. صد از مجموعه دهگان‌ها تشکیل شده است، اما عکس آن صادق نیست.

انسان یک زیر مجموعه تکاملی و زنده و هوشمند از یک مجموعه تکاملی زنده بنام سازمان حیات گیتی است، چون زیر مجموعه دارای ساختار روحی و انرژی حیاتی است، پس خود مجموعه به طریق اولی از یک چنین ساختمان حیاتی برخوردار است.

و اما در مورد تجربه. چون ما محدود هستیم، نمی‌توانیم از طریق تجربه نامحدود را درک کنیم. و بی‌پایان را نمی‌توان بوسیله یک متناهی تجربه کرد. اما از طریق استقراء می‌توان تجربه و ثابت کرد که چون ذرات بنیادی عالم هوشمند، سازمان یافته و با برنامه‌اند، پس کل کیهان نیز از یک چنین روند روحی، روانی و محیط زیست - فیزیکی برخوردار استرین.

از این گذشته تکامل انسان انطباق با تکامل عالم دارد.

دانش رسمی بر این باور است که انسان حدود یک میلیون سال پیش، یعنی در دوران چهارم زمین شناسی پا به عرصه وجود نهاد و کیهان حدود

پانزده میلیارد سال است که با انفجار بزرگ آغاز گشته است، پس چگونه بین تکامل کیهان و انسان رابطه‌ای هست؟

انسان چکیده و خلاصه پانزده میلیارد سال تکامل کائنات است. البته این خود خواهی را نباید داشته باشیم که ما تنها آنهم روی کره زمین دارای یک چنین خصوصیتی هستیم. انسان‌ها یا موجودات بسیار پیشرفته‌تر از ما نیز در کیهان می‌زیند که قطعاً آنها مصداق بارز چکیده تکامل عالم هستند. ما نیز هستیم اما در یک سطح پائین‌تری. حیات الکترون‌ها و ذرات هوشمند کیهان هیچ دست کمی از حیات هوشمند انسان ندارد، بنابراین کیهان به حرکت دینامیک، جوهری و نیرو سرشت خود ادامه داده تا جماد و گیاه و حیوان و انسان و موجودات برتر کیهانی پدید آمده‌اند، پس حتماً بین تکامل ما و عالم هستی ارتباط نزدیک هست.

یکی دیگر از دلائل روابط نزدیک انسان و کیهان وجود رابطه ظریف بین افکار انسان و تکوین کائنات است. برخی از دانشمندان پیشنهاد کرده‌اند که ریتم‌های کائنات دقیقاً مورد مطالعه قرار گیرد تا شاید بتوان از این طریق مدار سر انسان را که هنگام تولد بهم می‌ریزد اصلاح کرد.

ارتباط ریتم کیهان و نظم حیاتی انسان مورد مطالعه دانش جدیدی است بنام بیو ریتم یا آهنگ حیاتی. علت آن اینست که اندام‌های انسان با گردش و روند حرکتی کیهان و ریتم‌های آن ارتباط دارد. در واقع یک هم آهنگی بین کیهان و ذرات بنیادی و سایر موجودات دارد که دانش بیو ریتم از آن بحث می‌کند.

برای اثبات زیست هم آهنگی کیهان و رابطه انسان با عالم، به طور خلاصه ما این ارتباط را در زیر فهرست وار به صورت چکیده‌ای از آنچه در گذشته نوشتیم بیان می‌کنیم:

۱ - حیات انسان بخشی جدائی ناپذیر از زندگی کیهانی است و مستقیماً با آن در ارتباط است، از آن تغذیه می‌کند و خود در آن اثر می‌گذارد.

۲ - مدار سر انسان مانند مدار سیارات به دور خورشید است و از ساختمان کیهانی تأثیر می‌پذیرد و امواج مغزی انسان با امواج فضائی در ارتباط است و از

آن متأثر می‌گردد.

امروز ثابت شده که میدان الکترومغناطیسی سیارات بر میدان مغناطیسی زمین اثر گذاشته و امواج کوتاه را مختل کرده و بر امواج رادیو و تلویزیون اثر می‌گذارد.

طبق آخرین تحقیقات علمی مریخ، زهره، عطارد و ماه فاقد کمربند مغناطیسی و تشعشعی هستند،[1] چون میدان مغناطیسی آنها ضعیف است، اما مشتری، زحل و نپتون و اورانوس دارای میدان مغناطیسی قوی هستند و بر روی امواج کوتاه زمین و موجودات آن تأثیر می‌گذارند.

با تمام اینکه معلوم شده است میدان مغناطیسی ماه ضعیف است، باز می‌بینیم که از لحاظ نیروی کشش و جذر و مد دریاها و بطور کلی از لحاظ مغناطیسی ماه بر روی زمین تأثیر فراوان دارد و به ویژه هنگام بدر چند میلیون تن از وزن زمین می‌کاهد. یعنی زمین را بسوی خود می‌کشد. پس ماه هم دارای نیروی مغناطیس قویست و تئوری علمی به راحتی نمی‌تواند پاسخگوی این سوال باشد که چرا ماه با وجود میدان مغناطیس ضعیف اینقدر روی زمین اثر کششی دارد؟

ممکن است نیروی مغناطیس ماه در الکترون ها و فوتون‌هائی باشد که با نور ماه بسوی زمین گسیل می‌شود که طبیعتاً آنرا از خورشید می‌گیرد.

توجیه دیگری که از لحاظ علمی می‌توان کرد اینست که برابر قانون نیوتن، چون فاصله بر نیرو تأثیر می‌گذارد، بنابراین فاصله ماه تا زمین نسبت به سیارات دیگر بسیار کم است، پس با میدان ضعیف مغناطیسی خود به دلیل فاصله نزدیک به زمین نیروی کشش و جاذبه خود را بر زمین اعمال می‌کند ولی مشکل هنوز باقیست. اثر میدان های مغناطیسی سیارات به ویژه مشتری، بر انسان و تنظیم مدارات سر او بوسیله پرتوهای کیهانی و تأثیر بیو پلاسمای کیهان بر بیو پلاسمای انسان و رابطه ارتعاشات مغزی انسان با ارتعاشات کیهانی و محیط زیست او، موجب

1 - The Planetary Report. July - Agust 1995 P. 21

علمی شدن دانش اختربینی یا آسترولوژی شده است.

سیارات اگر در زوایای مختلف نسبت به زمین قرار بگیرند ممکن است اثر مغناطیسی شدیدتری را بر زمین اعمال کند و همین موجب تاثیر گذاشتن بر ساختمان بدن اختری انسان و سلسله اعصاب او و ارتعاشات مغزی او خواهد بود.

۳ - تپش قلب انسان ملازمه دارد با تپش ذراتی مانند الکترون و می‌توان نبض و قلب انسان را با ستارگان تپشی یعنی پالسارها همانند کرد.

۴ - الکترومغناطیس انسان رابطه مستقیمی با نیروهای الکترومغناطیس کیهان دارد.

ما تحت تأثیر تشعشعات و پرتوهای گوناگونی هستیم که از کیهان میرسد. انسان در ارتباط کامل با امواج الکترومغناطیس همه گیتی است، چون الکترومغناطیس نیروئی است که در ساختن نه تنها محیط انسان بلکه در اندام وارهای او بسیار موثر است. معلوم نیست اگر امواج الکترومغناطیسی نبود ژن‌های انسان و ملکول دی ان اِ و سایر مولکول های حیاتی بشر به چه صورت بوده‌اند بنابراین از لحاظ علمی اثر نیروی الکترومغناطیس در شکل دادن به سلولها و ژن‌ها بسیار جای تحقیق دارد و منبع آنرا میتوان شناخت نیروی مغناطیس در دوران باستان نیز برای ملت‌ها شناخته شده بود. قطب نما توسط چینی ها برای نخستین بار اختراع شد و آن بر مبنای نیروی مغناطیس زمین بود یکی از فیلسوفان برجسته انگلیسی بنام ویلیام گیلبرت در دوران الیزابت اول اعلام کرد که زمین یک مغناطیس دو قطبی است و آهنربا فرزند زمین است بنابراین قسمتی از روح زمین در اوست. گیلبرت هم چنین دریافت که نیروی کهربائی منحصر به کهربا نیست، بلکه هر جسمی در اثر اصطکاک دارای نیروئی میشود که آنرا نیروی الکتریک مینامند. ژوزف پریسلی کاشف اکسیژن در کتاب خود نوشت:

«زمین و هرچه که ما با آن سر و کار داریم بدون استثناء دارای سیاله‌ای نهانی و با انعطاف است که فلاسفه آنرا الکتریک مینامند. هر چسمی که به

میزانی کمتر یا بیشتر از مقدار طبیعی از این سیاله دارا باشد اثرات خاصی از آن ظاهر میشود. چنین جسمی را میگوئیم الکتریکی شده و قادر است مشخصاتی بروز بدهد که مربوط به نیروی الکتریک است.»(۱)

تامسون فیزیکدان معروف آمریکائی مغناطیس را جزء اسرار دانسته و معتقد است علت آن هنوز روشن نیست. در کتابی که پس از جنگ دوم جهانی منتشر شده است چنین آمده است که انسان هنوز نمی‌داند که چرا زمین خود یک مغناطیس است، چگونه یک فلز از فاصله دور تحت تأثیر آهنربا قرار می‌گیرد و چرا عبور جریان الکتریک از یک هادی در اطراف آن میدان مغناطیسی ایجاد میکند و چرا ذره ناچیز اتم چنین فضای خالی و سرشار از انرژی را اشغال کرده است. البته این موضوع مربوط به جنگ جهانی است و اخیراً دانشمندان علت مغناطیس زمین را هسته آهنی و فلزی زمین و گردش سریع آن می‌دانند که بارهای الکتریکی در اثر این چرخش در اطراف زمین ایجاد میشود و زمین را به یک مغناطیس کامل تبدیل می‌کند.

اما علم بطور قطعی به دلائلی که قبلاً ذکر کردیم تئوری کاملی برای توجیه مغناطیس زمین و سایر سیارات ندارد، اما اینکه چرا ذره اتم در خلاء خود دارای یک چنین انرژی است دارای جواب علمی نیست اما از لحاظ متافیزیکی میتوان گفت اتم تجسم آگاهی نابیست که به انرژی برای تشکیل ماده خلاقیت می‌بخشد.

اگرچه امروز راجع به مغناطیس پیشرفتهای زیادی در علم و تکنیک شده است اما ماهیت آن هم چنان نامکشوف مانده است. دانش امروز به جای سیاله اثیری عنوان طیف تشعشعات تپنده با نام امواج الکترومغناطیس را به کار می‌برد.

همانطور که تپش الکترونها و پالسارها را به تپش قلب و نبض انسان تشبیه کردیم فیزیک امروز نیز امواج الکترومغناطیس را به سیالهٔ اثیری

---

۱ - پیتر تامپ کینز و کریستوفر برد - همان منبع، ص ۲۲۴

مـانند کـرده است کـه ایـن سیاله در انسـان وجـود دارد پس، امـواج الکترومغناطیس در انسان وجود دارد. ما در فصلهای گـذشته از امـواج الکترومغناطیس صحبت کردیم.

بلندترین این امواج شبیه امواج مغناطیسی زمـین و کـوتاهترین آنـها شبیه امواج برخورد امواج اتم هلیوم و هیدروژن است که با سرعت بسیار حرکت می‌کند و تبدیل به انرژی تشعشعی بنام اشعه کیهانی میشود، پس اگر امواج الکترومغناطیس در کیهان باشد در انسان هم هست و هـمین موجب اثبات رابطه کامل انسان با کیهان می شود و نشان میدهد که انسان یک عالم صغیر است. قرن‌ها پیش مسـمر پـزشک اتـریشی نـوشت کـه ارگانیسم زنده نسبت به مغناطیس زمین و ماورای زمین حساسیت دارد و ولتا فیزیکدان ایتالیائی اعلام کرد که هر ارگانیسم زنـده یک بـرق سـنج جدید با حساسیت فوق العاده است.

ما نمی‌توانیم در نظریات جدید فیزیکی رابطه تشعشعات رادیواکتیو را با امواج الکترومغناطیس نـفی کـنیم بـاید گـفت حـتی انسـان از طـریق الکترون‌های خود با تشعشعات رادیـواکـتیو کـه بـه نـحوی از انـحاء در پرتوهای آلفا و گامای خورشید قرار دارند در ارتباط است و تحت تأثیر آن بوده و با مداخله محیط زیست بدن او این تشعشعات را تصفیه کرده و به نفع بدن به کار می‌برد.

یکی دیگر از موارد مهم که رابطه بین انسان و کیهان را مشخص میکند انرژی است بنام پلاسما که چهارمین شکـل مـاده بـه شـمار مـی‌رود و گازیست بسیار دقیق که یونیزه شـده و تـمام الکـترون‌های آن از هسـته اتم‌های آنان کنده شده‌اند انرژی پلاسما مورد تحقیق وسیع فیزیکدانان امروز است و بطور موثر در میدان مغناطیسی قرار دارد که بدن انسان نیز یکی از این میدان‌ها را دارد.

آیا نباید انسان را اساساً از دیدگاه نوعی انرژی ناشناخته کـه فـیزیک هـــنوز در ابـــتدای مـــطالعه آنست شـــناخت؟ آیـا ارتـباط زیست الکترومغناطیس انسان با زیست الکترومغناطیس کیهان حاکی از اینست

که انسان میتواند به راحتی از انرژی کیهانی برای افزایش فضای انرژی روحی خود استفاده کند؟ و آیا یک چنین نیروئی باعث تحول کامل زندگی انسان و حتی ساختار زیست فیزیکی و زیست روانی او نمی‌شود و به یک بعد جدیدی از محیط روان فیزیکی از شکل نمی‌دهد؟ قطعاً دانش امروز بشر جای بسیار دارد که درباره زیست الکترومغناطیس تحقیق بسیار کند.

۵ - یکی از بدیهی ترین و ساده‌ترین عنصری که انسان را به کیهان اتصال میدهد اکسیژن است، اگرچه ممکن است ایراد بگیرند که اکسیژن فقط در کره زمین وجود دارد اما هرجا که آب هست اکسیژن نیز هست بنابراین اکسیژن را به عنوان یک عنصر کیهانی انسان را به عالم هستی ارتباط میدهد. نه تنها اکسیژن بطور کلی عناصر طبیعت مانند هیدروژن، ازت، کربن، فسفات و غیره در طبیعت با عناصر سازنده بین انسان ارتباط کامل دارد بلکه همان عناصر بدن انسان را میسازد و در نهایت کل عناصر از یک نیروی وحدت یافته بنام آگاهی کل به وجود آمده و به خود شکل ماده می‌گیرد و عنصر آگاهی به صورت نیروهای مختلف کیهانی به ماده و انرژی بطور کلی شکل میدهد، پس زمینه اصلی انسان و کیهان یکی است.

۶ - سلولهای بدن انسان به نحو عجیبی با یکدیگر همکاری دارند و مولکولهای دی. ان. اِ و کروموزومها و ریبوزومها در یک همکاری فوق العاده سازمان یافته خصوصیات ارثی را منتقل می‌کنند و با دریافت پیام از پرتوهای کیهانی به موجود زنده خواص شخصیتی او را می‌بخشند. پرتوهای کیهانی و انرژی فضا با یک رمز یا کد انرژی های زمینی را به سلول زنده تبدیل می‌کنند. حیات انسان مستقیماً ساخته و پرداخته نیروها و پرتوهای کیهانی است.

اگر ما قادر باشیم جعبه‌ای اختراع کنیم که تمام پرتوها و امواج کیهانی را مسدود کند و سلول انسانی یا یک مولکول D. N. A را در آن جعبه بگذاریم به نظر می‌رسد که سلول یا مولکول به هیچ وجه به یک موجود زنده تبدیل نشده و رشد نکند.

چنین جعبه‌ای را هرگز بشر نمی‌تواند اختراع کند، چون ذرات نوترینو

از ضخامت یک میلیارد کیلومتر سرب عبور می‌کنند. بنابراین کل مجموع حیات طبیعی انسان در معرض تاثیر، بمباران و نفوذ ذرات ابتدائی فضائی است.

ذرات ابتدائی دارای حافظه اند و در واقع پرتوهای کیهانی و فضا که ساخته و پرداخته ذرات نخستین هستند و چنین حافظه‌ای را دارا می‌باشند. چون ماده از ذرات ساخته شده، پس ماده هم دارای حافظه است و به طریق اولی سلولها و مولکولهای انسان نیز دارای حافظه است. آنچه در حافظه سلول ضبط می‌شود بعداً با طبیعت هم آهنگی می‌یابد. مثلاً زخمی که روی بدن انسان است، تا مدت‌ها پس از بهبودی در برخورد با آب سرد یا خیلی گرم دچار حساسیت و سوختگی می‌شود. یعنی سلول زخم خود را به یاد می‌آورد و یا ضربه‌ای که به پا یا دست وارد می‌شود، با وجود بهبودی کامل عضو، خستگی و یا هوای سرد آنرا ناراحت می‌کند.

اساساً سلول برای انطباق خود با محیط از حافظه‌اش استفاده می‌کند و برای همین انطباق است که حافظه به سلول دستور می‌دهد.

مردی را می‌خواستند با طناب دار بزنند، تا دم مرگ هم پیش رفت، اما او را نجات دادند، در اثر فشار طناب روی گلوی او مدتی صدایش گرفته بود و چند ماه بعد صدایش را بدست آورد، اما به گفته خودش از آن ماجرا چند سال گذشته اما هر وقت طناب گره زده‌ای را می‌بیند، صدایش می‌گیرد. از نظر روانشناسی این ناخودآگاه اوست که به سطح آگاه آمده و تارهای صوتی او را فلج می‌کند، اما قائلین به حافظه سلولها می‌گویند حافظه سلول است که علیرغم میل انسان به فراموشی آن خاطره را به یاد می‌آورد و برای حفظ تعادل خود به تارهای صوتی دستور می‌دهد تا مانند گذشته رفتار کند تا سلول حافظه‌اش اصلاح شود. پس حافظه انسان با حافظه کیهان مشترک است و کل حافظه عالم در حافظه ذرات و سلولهای انسان تقسیم شده است. به همین دلیل اگر ما آگاهی کیهانی پیدا کنیم، به حافظه کیهان دسترسی پیدا کرده و تاریخ آفرینش آنرا خواهیم

شناخت.

راز هستی برای انسان زمانی راز است که هیچ اتحاد روحی با آن نداشته باشد، اما یگانگی روحی انسان با عالم هستی موجب می‌شود که انسان به بسیاری از رازهای آن پی ببرد. وقتی انسان با چیزی متحد شد، رازهای کمتری برایش خواهد داشت. ما از طریق تمرکز و یگانگی ارتعاشات روحی با عالم متحد می‌شویم.

دلیل آن اینست که هر ماده طول موج و بسامد خاص خود را دارد واین طول موج ها و بسامدها روی ما اثر می‌گذارند، بهمین جهت برخی محیط ها، بعضی رنگ ها و برخی مواد ما را جذب و خوشحال کرده و تعداد دیگر ما را ناشاد می‌کنند.

رنگ، طول موج، ارتعاش، بسامد اشیاء و زمینه موجی همه موادی را که ما مشاهده می‌کنیم نشانه زمینه موجی و ارتعاشی عالم است وثابت می‌کند که اشیائی را که در اطراف و در طبیعت مشاهده می‌کنیم مرحله شکل یافته این ارتعاشات و امواج است.

لایال واتسون در کتاب فوق طبیعت می‌نویسد:

«امکان دارد که همه اشکال کیفیت خاص خود را داشته باشند و شکل و صورت هائی که ما در اطراف خود می‌بینیم، نتیجه ترکیب بسامدهای محیطی باشند.»(۱)

مقصود از بسامدهای محیطی که واتسون در کتاب خود آورده است همان ارتعاشات و طول موج محیط زیست و طبیعی ما است. چون طول امواج محیط فشارهائی بر اشیاء وارد می‌کند که صورت و شکل آنها در اثر این فشارها تعیین می‌شود.

لایال واتسون بر این باور است که صور مادی اطراف ما به دلیل فشار و یا تغییر شکل هائی است که ارتعاشات و بسامدهای محیط بر اشیاء وارد می‌کند. اما باور ما اینست که اشیاء مرحله تکامل یافته و ترکیب تجسمی

---

1 - Iyall Wattson. Op. Cit. P. 101

امواج، ارتعاشات و پرتوهای کیهانی هستند.

نویسنده کتاب فوق طبیعت دلائلی آورده است که ما پس از ذکر آنها دلائل خود را اقامه خواهیم کرد. او می‌نویسد یکی از فیزیکدانان آلمانی در قرن هیجدهم موسم به ارنست کلانی راهی پیداکرد تا طرح و الگوهای ارتعاشی را قابل رویت سازد. او بر روی ویلنی یک ورقه نازک فلزی نصب کرد و روی آن ورقه مقدار ماسه ریخت، بعد متوجه شد که هر وقت آرشه را روی ویلن می‌کشید، ماسه‌ها به شکلهای زیبائی در می‌آمدند.

او نتیجه می‌گیرد که طرحها و اشکال طبیعت مثل بال پروانه‌ها، خطوط پشت گور خرها و حلقه‌های روی تنه درختان و اشکال هندسی لانه زنبورها در نتیجه فشار ارتعاش فرکانس های محیط بوجود می‌آید. او می‌نویسد:

«اصل اساسی اثر بسامدها بر محیط اینست که فشارهای امواج محیط زیست به الگوهای موجی تبدیل می‌شود و ماده با شکل گرفتن خود که بستگی به این بسامدها دارد، به چنین فشارهائی پاسخ میدهد.»[۱]

آیا رابطه ارتعاشات و اشکال هندسی و مادی اشیاء بطور تصادفی روی داده است یا نتیجه یک تفکر هوشمندانه است؟

البته این سوال درکتاب فوق طبیعت بدون جواب مانده است.

لایال واتسون بدین ترتیب اشکال طبیعی را ناشی از فشار بسامد یا فرکانس امواج محیط زیست می‌داند. اما باور ما اینست که امواج نخستین و بسیط ذرات ابتدائی که ماده و انرژی را به وجود می‌آورد از طریق نوعی سیر و حرکت برنامه‌ریزی شده دست به تکامل خود می‌زند و در مسیر تکامل خود اشکال مختلف مادی را به خود می‌گیرد این طول موجها در حرکت خود به سوی مراحل تکاملی ابتدا به صورت جماد و سپس گیاه و بعد حیوان و سرانجام انسان در می‌آید. هر ماده‌ای طول موج خاص خود را دارد. امواج در اصل حرکت نیرو سرشت و جوهری ذرات زیر اتمی

---

1 - lyall Wattson. Loc. Cit

است. در واقع حرکت ذاتی و دائمی ذرات زیر اتمیست که به صورت امواج در طبیعت در می‌آید و ذراتی که دارای حرکت ذاتی هستند به صورت امواج مرتعش نمود پیدا می‌کنند. اگر ذره‌ای حرکت نداشته باشد به هیچ وجه از لحاظ فیزیکی و نیز متافیزیکی قابل شناخت نیست، پس ذرات در حرکت پویا و جوهری خود به خود اشکال مادی می‌گیرند و تنها فشار ارتعاشات موجب پیدایش الگوهای شکلی و هندسی نمی‌باشد.

نویسنده کتاب فوق طبیعت بیان نکرده است که فشار امواج محیط زیست چگونه پوست پلنگ را خال خال کرده اما پوست گور خر را خط خطی نموده است. تنوعات اشکال حیوانات طبق تئوری داروین به خاطر تطبیق خود با محیط زیست بوجود آمده است. ممکن است اینطور تفسیر کنیم که انواع برای تطبیق خود با محیط زیست از ارتعاشات محیط برای شکل دادن به خود استفاده می‌کند اما ما همچنان بر این عقیده اصرار می‌ورزیم که حرکت پویای ذرات در سیر تکاملی خود موجب پیدایش امواج شده و امواج ذرات در سیر حرکت تکاملی خود با برنامه‌ریزی هوش عالی طبیعت به اشکال مختلف مادی در می‌آیند. اینشتین در نظریه خود راجع به توضیح درباره حرکت براونی، حرکات ذاتی و پویای مولکول ها را ثابت کرده و نشان داده است که ذرات ابتدائی دارای حرکت دائمی و مستمر هستند که همین حرکات موجب حرکت دائمی مولکولهای آب و ذراتی که در آب شناورند می‌شود. اگر این حرکات دائمی نبود، حرکت ذرات ابتدائی و مولکولها نوعی حرکت عرضی بود که می‌بایست حرکت خود را از یک محرک خارجی گرفته باشند اما طبق نظریه حرکت براونی، حرکت اتم‌ها و مولکولها یک حرکت دائم و مستمر است و در اثر یک چنین حرکتی است که نه تنها اشکال مختلف مادی پدید می‌آید، بلکه زمان نیز به صورت پیگانی به جلو حرکت می‌کند. اگر حرکت ذرات ابتدائی زیر اتمی نبود، نه تنها ماده هیچ شکلی بخود نمی‌گرفت و چیزی به تکامل نمی‌رسید، بلکه کل هستی در سکون کامل قرار داشت و حدوثی واقع نمی‌شد. جهان حادث جز در نتیجه حرکت

ذرات نخستین بوقوع نپیوسته است.

جهان حادث از دیدگاه دیالکتیک پادنهشت جهان ازلی است. پس اینطور نتیجه می‌گیریم که اگر جهان حادث و زمان نتیجه حرکت پویا و جوهری ذرات زیر اتمی است، پس جهان ازلی بدون زمان و در سکوت مطلق است. قدر مسلم خصوصیت فیزیکی ازلی است. یعنی می‌توان جهان را فرض کرد که ذرات بجای اینکه در آنجا دارای حرکت دائمی، مستمر، ذاتی، پویا، نیروسرشت و جوهری می‌باشند، بدون زمان و دارای طرح و ساختمانی کاملاً غیر عادی باشند. پس ساختمان مادی ماده را حرکت ذرات نخستین پایه‌گذاری می‌کنند و اگر حرکت ذاتی ذرات را از آنها حذف کنیم، دارای ساختمانی غیر مادی و غیر متحرک خواهند بود. آیا بعد آگاهی ناب و شعور خاص و لایه تفکر محض که به ساختمان روحی نزدیک می‌شود، همان جهانی را نمی‌سازد که در آن ذرات ابتدائی بدون حرکت هستند و یا مقوله حرکت درباره آنها قابل تصور نیست و مصداق ندارد؟

آیا وقتی تئوری کوانتوم به طرح ذرات زیر اتمی می‌پردازد و افلاطون ایده خود را مطرح می‌کند و از الگوهای اندیشه صحبت می‌کند، مقصودشان همین جهان است یا بعد ذرات بدون حرکت است؟

واقعاً اگر حرکت را از ذرات بگیریم، به بعد آگاهی ناب می‌رسیم؟

اگر حرکت ذره را منشاء سیر تکوینی عالم و حدوث جهان و پیدایش زمان بدانیم، ذره بدون حرکت که از ضد آن قابل تصور و فرض است، جهان غیر حادث، بی‌زمان و بکلی متمایز با جهان فیزیکی فرض و تصور می‌شود. چگونه می‌توان یک ذره بدون حرکات یا ذرات ساکن را فرض کرد؟

ذرات با حرکات نیرو سرشت و ذاتی خود اشکال مادی را پدید می‌آورند، ذرات بدون حرکت و ساکن باید الگوهای غیر مادی و بدون شکل را بسازند. این الگوها چه الگوهائی هستند؟ الگوهائی هستند که به علت سکون ذرات به تجربه مادی ما در نمی‌آیند. آیا جهان روح انسان و

مکان هائی چون درون سیاه چال از این نوع الگوها هستند؟
آیا سیاه چالها در درون خود که حتی نور را از گریختن باز میدارند و نیروی جاذبه فوق تصور دارند، ذرات را در درون خود ساکن می‌کنند؟ یعنی زمان درون آنها متوقف می‌شود؟

از تحقیقاتی که درباره سیاه چالها شده است، فرضیه ما را چندان بیهوده جلوه نمی‌دهد، اگر بدن فیزیکی و دنیای طبیعی ما از حرکت ذرات ابتدائی شکل گرفته است، پس بعد روحی و مکانهائی چون درون سیاه چالها از سکون حرکت ذرات شکل گرفته و عکس خصوصیت دنیای طبیعی و فیزیکی ما را خواهند داشت. اگر بتوان ذرات بی حرکتی آفرید، قطعاً می‌توان یک لایه آگاهی ناب بوجود آورد.

شاید ایراد بگیرند که آگاهی و تفکر هم حرکت دارد. اما این ایراد وارد نیست، چون حرکت آگاهی و اندیشه درست مقابل حرکت ماده قرار دارد. چون اگر آگاهی و اندیشه حرکتی چون ماده داشت، تولید آنتروپی می‌کرد و پیر می‌شد، اما نیک می‌دانیم که بعد شعور و آگاهی و روح انسان نه پیر می‌شود ونه تولید آنتروپی می‌کند، پس باید از ذرات بدون حرکتی درست شده باشد که بجای زمان بی زمان و بجای پیری جوانی و بجای آنتروپی (بی نظمی) نگانتروپی (نظم) را برای جهان خود ببار آورد.

ضد ماده که به پوزیترون معروف است خود دارای حرکت است، چون یک جفت الکترون مثبت و منفی سنگ مادی عالم را می‌سازند، اما ذرات بدون حرکت، لایه و بعدی متفاوت از جهان مادی را بوجود می‌آورد.

باین ترتیب وقتی ارتباط انسان را با عالم هستی بررسی می‌کنیم باید این فرض را نیز مطرح کنیم که اگر بدن مادی و فیزیکی انسان با عالم طبیعی و فیزیکی انسان به علت همان حرکات ذرات ابتدائی در ارتباط است، پس بعد روحی و آگاهی انسان یعنی لایه ذرات بدون حرکت او با جهان ذرات بدون حرکت خارج در ارتباط و تماس است و لایه ذرات بدون حرکت خارج به درون انسان تابیده شده است تا او توانسته نظام

روحی و آگاه خود را بدست آورد.

بنابرآنچه مورد بحث قرار گرفت، قابل انطباق با نظریه عالم صغیر و عالم کبیر است که مورد تائید مولانا نیز در اشعار خود قرار گرفته است.(۱)

وقتی انسان به نظریه عالم صغیر و کبیر می‌اندیشد، رابطه جزء و کل به ذهن او می‌رسد. کل یا جهان اکبر برای انسان که یکی از اجزای آنرا تشکیل میدهد، پیام دارد. یعنی وقت انسان در کنه هستی غور کند، پیام آنرا دریافت می‌کند. این پیام در طول تاریخ علم و فلسفه و دین و عرفان و جادوگری با زبان های مختلف تعبیر و تفسیر شده است و هر کس به زبان خود آنرا بیان کرده است و ما هم در فصل پایان بخش این کتاب این پیام را به عنوان یک نماد علمی - عرفانی از زبان خود تعبیر و تفسیر می‌کنیم.

---

۱ - برای مطالعه بیشتر درباره نظریه عالم صغیر و کبیر، مراجعه شود به اثر نگارنده بنام بـعد ناشناخته ص ۸ تا ۲۳

فصل نهم

پیام فرهنگی طبیعت

وقتی انسان به روابط روحی و معنوی خود با عالم هستی همچون روابط فیزیکی خود پی می‌برد، احساس می‌کند که کیهان و همه عالم وجود دارای یک پیام هستند، آنهم یک پیام فرهنگی.

پندار جهانی با شعور و زنده که می‌اندیشد، می‌آفریند، دگرگون و متحول می‌کند و خود رو به تکامل می‌رود و بر همه ذرات و سلول های ما اثر می‌گذارد، نسبت به پندار جهانی که دستخوش آنتروپی و شانس و تصادف و نابودی است، به مراتب عقلانی تر و منطقی تر، علمی تر و خرد پسندانه‌تر است. عرفان بر خلاف دانش رسمی، جهان را یک پارچه واحد و تجزیه ناپذیر می‌داند که به طور دائم و تا ابد درحرکت است و این حرکت نه مکانیکی، بلکه پویا و نیرو سرشت است، دارای دو چهره مادی و معنوی است.

یک کیهان منسجم، متحد، با یک قانون مندی منظم که از حرکت پویا چون انسان برخوردار است، هدف مند و با مقصود حرکت می‌کند و مقصد خود را می‌داند. یک چنین جهانی از انسان هوشمندتر است، چون انسان مقصد و مقصود زندگی خود را نمی‌داند و بیشتر یک انسان هوشمند محدود و یک انسان اقتصادی - اجتماعی است، اما کیهان یک پدیدار نامحدود، آسمانی و هوشمند به عنوان یک مجموعه و کل زنده و متحرک و به معنی یک کل و نظام آگاه به موجودیت خود، به روند تکاملی تا ابد ادامه می‌دهد. اگر هم جهان طبق قانون آنتروپی دچار مرگ حرارتی شود، باز به شکلی دیگر یک زایش نو خواهد داشت و با یک نظم و انسجام جدید به ساختار حیاتی خود ادامه می‌دهد.

چگونه می‌توان پویائی و زنده بودن عالم را مثل یک ارگان و اندام

واحد ثابت کرد؟

اثبات آن از طریق علم و منطق صورت می‌گیرد.

دانش رسمی اعلام می‌کند که سازمان و آگاهی به صورت اهرمی چهار نیروی جاذبه، الکترومغناطیس و نیروهای هسته‌ای قوی و ضعیف را در یک حوزه‌ی واحد گرد آورده و از طریق نظم و برنامه اداره می‌کند. یک چنین کاری فقط از یک موجود هوشمند امکان پذیر است.

آیا این خود اثبات علمی حضور ابر هوشمندی بنام خدا نیست؟ عقل جز جواب مثبت ندارد.

ما پیش از این نوشتیم که تئوری بزرگ وحدت یافته با اتحاد نیروهای چهارگانه طبیعی، به وحدت نیروها از لحاظ علمی مهر تایید زده است. وحدت نیروها هم از طریق آگاهی و سازمان به وحدت کل عالم خواهد انجامید. این نخستین اثبات علمی از یک قضیه ناب فیزیکی است.

و اما از لحاظ منطقی، می‌توان استنباط کرد که یک سازمان آگاه، قانونمند و با هدف که از لحاظ فیزیکی و معنوی رو به تکامل می‌رود، به هستی خود همانند انسان و به علت کل بودنش بیش از انسان آگاه است. یک چنین آگاهی، از طریق تجربه ثابت شده است و قضیه منطقی هم صادق است، پس هم خدا و هم هوشمندی عالم از طریق علم و منطق قابل اثبات است.

جالب است که پیام فرهنگی طبیعت، همانند کتابی، در خود کتاب طبیعت نوشته شده است. هرکسی این کتاب را با زبانی می‌خواند و درک می‌کند.

مولانا در بیت معروف خود به زیبائی این نظر را ابراز کرده که:

هرکسی از ظن خود شد یار من　　از درون خود نجست اسرار من

سر من از ناله من دور نیست　　لیک چشم و گوش را آن نور نیست

مولانا هم می‌فرماید که کتاب جهان را هرکس با زبانی می‌خواند و از ظن خود آنرا می‌فهمد، اما از درون من اسرار مرا نمی‌جوید.

گالیله زبان کتاب طبیعت را در ریاضیات می‌بیند و معتقد است که باید با زبان ریاضی طبیعت را فهمید و به اسرار آن پی برد.

دانشمند از طریق تجزیه و تحلیل و تجربه و آزمایش می‌خواهد کتاب گیتی را بخواند و فیلسوف از طریق یافتن جواب برای چراهای عالم قصد درک آنرا دارد و عارف با اتحاد با آن به رمز و رازش پی می‌برد. هر شیوه‌ای که به درک عالم و شناخت آن می‌انجامد در حاصل خود زیبا و تلاشی است در خور و شان قدوسیت.

اما همانطور که نیروهای طبیعی در یک تئوری بزرگ به وحدت رسیده‌اند، کاش می‌توانستیم در یک معرفت واحد، علم و عرفان و فلسفه و جادو راگرد می‌آوردیم تا به درک اسرار هستی نائل شده وکتاب طبیعت را می‌خواندیم.

تئوری وحدت یافته بزرگ را می‌توانیم به تئوری شناخت وحدت یافته و یا نظریه معرفت واحد تبدیل کنیم. این نیازمند یک تلاش عقلانی و فکری بسیار بزرگ است که امید است انسان در تلاش ذهنی خود در درک حقایق عالم به آن برسد.

پیام فرهنگی طبیعت در دو جهان خرد و کلان نهفته است که هر یک خود به جهان آشکار و نهان تقسیم می‌شود.

الف - پیام فرهنگی طبیعت در جهان خرد:

هنوز گیتی را از یک طرف در انسان و از سوی دیگر در دنیای اتمی و زیر اتمی باید یافت. هریک از دو بعد انسانیت و اتمی دارای یک چهره آشکار و یک چهره نهانی است.

بعد انسانیت شامل ساختمان های زنده بزرگتر از جهان اتمی و زیر اتمی است. ساختمانهای زنده شامل کل جمادات، گیاهان، حیوانات و انسان است.

۱ - *راز و رمز هستی در ساختمان‌های زنده بزرگتر از اتم*

جمادات به معنی سنگ ها، کوهها، صخره‌ها و غیره، جزئی از ساختمان‌های زنده‌اند. ساختمان‌هائی که بوسیله ترکیب اتم‌ها و مولکول ها ایجاد شده باشند، زنده‌اند. شکل و صورت آن مهم نیست و حرکت و پویائی موجودات علامت زندگی نیست، بلکه نشانه و نوعی زندگی پیشرفته تر و سازمان عالیتر شعور است.

جماد که بصورت ماده غیر متحرک و غیر پویا در عالم ظاهر می‌شود، بیش از ساختمان‌های زنده دیگر تابع جبر طبیعی و نیروهای هستی است. چهار شکل ماده یا چهار صورت جماد یعنی، جامد، مایع، گاز و پلاسما، هر یک به عنوان نمودی زنده از ساختمان جمادات، مرکز شروع آگاهی و سازمان طبیعت است. ما می‌دانیم که نیروهای طبیعت مانند نیروی جاذبه، الکترومغناطیس و نیروی هسته‌ای قوی و ضعیف از یک نیروی واحد سرچشمه می‌گیرند. این نیروی واحد چه نام دارد، معلوم نیست، اما می‌توان آنرا نیروی وحدت یافته، یا وحدت بخش طبیعت نامید. بهمین قیاس چهار شکل ماده یعنی جامد، مایع، گاز و پلاسما هم دارای یک منشاء واحد و صورت وحدت یافته هستند که همه این صورت‌ها و اشکال چهارگانه نمود آن هستند.

آیا می‌توانیم بگوئیم منشاء واحد نیروهای طبیعت منشاء واحد اشکال ماده هم هست؟

ابتدا منشاء واحد هر یک را باید یافت، آنگاه با مقایسه می‌توانیم باین سوال پاسخ گوئیم سپس رمز ساختمان‌های زنده را بهتر خواهیم شناخت.

آنطور که می‌فهمیم منشاء و گوهر نخستین مواد چهارگانه بدون شک اتم‌ها هستند، اما چطور می‌شود اتم‌ها تبدیل به جماد، مایع، گاز و پلاسما می‌شوند؟ تغییر شکل آنها بخاطر تکاثف و فشردگی اتم‌هاست. ماده جامد دارای اتم‌های بسیار فشرده است و خلاء میان اتم‌ها بسیار کم

است. هرچه خلاء میان اتم‌ها کمتر باشد وزن ماده بیشتر و سنگین‌تر است.

مایع مانند آب دارای فشردگی کمتری در اتمهایش است و گاز از هر دوی آنها سبک تر است، به دلیل اینکه فشردگی و تکاثف اتم‌ها بیش از دو شکل قبلی است. پلاسما قطعاً فشردگی اتم‌هایش بسیار کم است و باید سبک تر از گاز هم باشد. اما اگر به همین نسبت فشردگی اتم‌ها راکمتر و خلاء بین آنها را زیادتر فرض کنیم، بطور قطع به اشکال دیگر ماده پی خواهیم برد. برق دارای الکترون هائی است که از گاز فشرده‌تر است، بهمین نسبت نیز آتش دارای اتم‌هائی متکاثف تر از گاز است و حرکت اتم‌های آتش نیز کندتر از حرکت اتم‌های گازی است.

پس در مواد گوناگون آرایش و فشردگی و شکل قرارگرفتن اتم‌ها و وجود خلاء بین آنها تعیین کننده شکل آنهاست. اما در نیروهای چهارگانه یا پنجگانه طبیعت نیرو منشاء وگوهر نخستین آنهاست. این نیرو امروز در فیزیک معادل انرژیست. انرژی هم گوهر نخستینش فوتون و الکترون است.

اما تمام مواد چهارگانه و نیروی پنجگانه، یعنی جماد، مایع، گاز، پلاسما و نیروی گرانش، الکترو مغناطیس، هسته‌ای قوی و ضعیف دارای یک گوهر نخستین هستند که کوارک نام دارد.

قبلاً نوشتیم که اتم‌ها و الکترون‌ها و کوآرک‌ها یا هر نوع انرژی نوعی موج آگاهی هستند که در نهایت زمینه عالم را تشکیل می‌دهند. پس مبنای زنده بودن یک موجود کوآرک ها هستند که با حرکت و آرایش خود انواع مواد نیروها را پدید می‌آورند. به عبارت دیگر یک موج آگاهی و سازمان دهی، کوآرک را به عنوان یک موج بسیط سازمان یافته از آگاهی بسیط تر از خود به حرکت درمی‌آورد و در یک حرکت پویا و نیرو سرشت آنرا به اشکال پیچیده تر تبدیل می‌کند.

طریقت تائو در پیدایش عالم به کلمه جادوئی اشاره می‌کند که با ادای

آن چیزی از ناچیزی یا عدم پدید می‌آید. با ادای کلمه جادوئی روح و انرژی در یک شکل بلوری متحد و یکپارچه می‌شوند و در طی زمان در مرکز خلاء یا عدم نقطه‌ای از آتش حقیقی پدیدمی‌آید. در این زمان هر چه روح آرامتر باشد آتش درخشنده‌تر است و درخشش آتش قابل مقایسه با حرارت آفتاب در ماه ششم است چون آتش درخشنده، آب (Abysmel) که به معنی نوعی آب خالص در تائو است را بخار می‌کند.

و بخارگرم می‌شود و هنگامی که به نقطه جوش برسد همانند برف به بالا می‌رود. این به این مفهوم است که سالک باید درماه ششم پرواز برف را ببیند و چون آب بوسیله آتش بخار شده است انرژی حقیقی بیدار می‌شود. مع ذالک هنگامی که تاریکی در سکون است نور به حرکت در می‌آید و این مانند حالت نیمه شب است به همین دلیل سالکان طریقت تائو آن را زمان نیمه شب زنده می‌نامند.(۱)

کتاب مقدس عهد عتیق (تورات) نیز شروع جهان را با کلمه دانسته و نوشته که در آغاز همه چیز کلمه بود. آیا آفرینش هستی با کلمه یا صوت آغاز شده است؟

بسیاری از دبستان‌های نهان گرائی شروع کیهان را با صوتی شبیه ام که نوعی انفجار مانند است دانسته‌اند. ام OM شاید بقای صدای انفجار بزرگ است. شاید هم کلمه سحرآمیزیست که تائوی چین از آن سخن می‌گوید.

اگر آغاز هستی باکلمه و یا صوت ام OM یا چیزی شبیه آن بوده، پس نوعی ارتعاش و موج باید در همه ساختمان های چهارگانه مواد یعنی جماد و نبات وگیاه و حیوان و انسان باشد.

در اشکال چهارگانه جماد هم همین ارتعاشات و امواج وجود دارد و جامد و مایع وگاز و پلاسما بطور قطع از یک چنین ارتعاشاتی ساخته

1 - Richard Wilhelm. The secret of the golden flower. P. 60

شده‌اند، چون وقتی به پائینترین مرحله ساختمان این موجودات و مواد می‌رسیم با دنیای امواج و ارتعاشاتی نظیر صوت و یا نور مواجه میشویم.

اگر این ارتعاشات را از نوع تموجات اندیشه بدانیم، باز به این نتیجه می‌رسیم که فکر یا اندیشه و ساختمان های روحی نخستین ساختارهای عالم هستند و ذهن یا شعور در همه هستی جریان و سریان دارد.

انسان یکی از ساختمان های پیشرفته زنده است که همچون سروشی پیام فرهنگی طبیعت را با خود حمل می‌کند.

انسان دارای دو زندگی آشکار و پنهان است. زندگی پنهان و نهانی انسان پایه اساسی حیات آشکار وی است. پیام طبیعت به صورت رمز و کد در سلول ها و ژن های انسان قرار دارد و بیوپلاسما و زیست الکترومغناطیس انسان از عوامل مهمی هستند که با ارتباط باکیهان حامل این پیام هستند. زندگی فیزیکی و مادی انسان حیات آشکار و زندگی روحی او حیات پنهانی اوست.

برخی بر این باورند که حیات روحی انسان، نیروهای کشف و شهود و الهام و ادراک های فوق حسی و شناخت ابعادی غیر از ابعاد فیزیکی در زندگی انسان نشانه رمزهای بزرگ طبیعت در روح آدمی است. بعضی نیز معتقدند خود بدن انسان که به صورت ماشین کاملی است نشانه رمز بزرگ هستی است که با برنامه‌ریزی فوق العاده‌ای یک چنین ماشین کاملی را ساخته است. اما قدر مسلم اینست که بدن انسان مانند یک معبد است. این راز بزرگ آفرینش است. هرچه آنرا پاک نگه داریم، زندگی نهانی آن درخشان تر می‌شود.

افراط و تفریط در مورد بدن مخالف پیام طبیعت است. افراط در خوردن، نوشیدن، اعمال جنسی، شب زنده داری و نیز تفریط در آنها بر خلاف اصول طبیعی است. گرچه برخی از صوفیان و رهبانان مسیحی پا در طریق تفریط می‌نهند و برخی از یوگی های هندی نیز دنیا را مذمت کرده و به ترک آن می‌پردازند اما معبد بدن انسان باید همگام با طبیعت

عمل کند و بر خلاف قوانین آن گام بر ندارد. ریتم قلب، مغز و زبان با ریتم طبیعت هم آهنگ است، باید با غروب آفتاب خوابید و با طلوع آن بیدار شد.

متأسفانه درصد کمی از انسان‌ها به چنین کاری دست می‌زنند، اما لااقل باید زود خوابید و سحر بیدار شد. مغز انسان از سحرگاه هشیار است و خستگی گذشته را به در کرده و آماده پذیرش ارتعاشات وارده و افکار جدید است، اما اگر انسان دیر بخوابد، دیر هم برمی‌خیزد و مغز همچنان خسته می‌ماند، چون ریتم بدن او بهم می‌خورد و با بهم خوردن هم آهنگی بدن او با طبیعت، تعادل روانی او هم بهم می‌خورد. افراط در خوردن و نوشیدن مشروبات الکلی و اعمال جنسی، سیگار و مواد مخدّر هم آهنگی بدنرا با طبیعت بهم می‌زند و سازمان بدن که یک سازمان پیشرفته و تکامل یافته‌ایست فرسوده شده و به پیری و پژمردگی زودرس می‌رسد و بزرگترین صدمه را به ژن‌ها و سلول ها می‌زند. انسان در این راه انرژی زیادی را از دست می‌دهد. اساس سلول را مولکول دی. ان. آ .D. N. A تشکیل می‌دهد که مخفف نام مرکب میباشد.[۱]

کروموزوم در هسته سلول ماده‌ای را می‌سازد که دارای وزن مولکولی سنگین است که به آن دی. ان. اِ گفته می‌شود. دی. ان. آ D. N. A مولکولی است که خصوصیات ارثی را به وجود می‌آورد. در ساختمان مولکول D. N. A مطابق یک رمز ویژه تمام اطلاعاتی که یک موجود زنده را می‌سازد، طبقه‌بندی و ثبت شده است.

در اینجا لازم است که قدری وارد زیست شناسی شده و به توضیح .D. N. A بپردازیم.

مندل زیست شناس اتریشی در قرن نوزدهم اصطلاح ژن را برای واحد اساسی خصوصیات ارثی تعیین کرد، سپس در ۱۹۴۴ آوری Avery

---

.1-Dioxide Nucleique Acid

ومک کارتی Mccarty ماهیت شیمیائی D. N. A را کشف کردند.

ژن بخشی از مولکول D. N. A است و شکل مارپیچی یا نردبان مارپیچی آن دارای کد و پیغام زیست شناختی است. مولکول های اسید نوکلئیک که ابتدائی تر از D. N. A است، حاوی اطلاعات لازم برای همانند سازی هستند. انجام فعالیت های سلولی بر عهده آنزیم‌هاست که ساختن آنها نیز بوسیله اسید نوکلئیک صورت می پذیرد. D. N. A منشاء تمام اجزای سلول و عامل اصلی انجام واکنش های زیستی سلول است.

D. N. A یک جوهر یا گوهر ابتدائی است که بوجود آمده و دارای ساختمان پیچیده است و هر یک دارای یک رمز یا کد مخصوص است. این رمز همان پیام علمی و آفرینندگی طبیعت است.

بدین ترتیب اسیدهای آمینه پروتئین را ساخته و پروتئین آنزیم را می‌سازد. بدین ترتیب از دیدگاه علم زیست شناسی حیات طبیعی ما حاصل جمع آنزیم ها و اسیدهای نوکلئیک است.

برای تشکیل پروتئین، اول D. N. A ساخته شده است. پس D. N. A اولین جوهر وجودیست در انسان که دارای کد و رمز است.

این رمز از طریق الکترون ها به مولکول D. N. A منتقل می‌شود.

در بدن انسان حدود پنج میلیون نوع پروتئین وجود دارد که هر یک نقش ویژه‌ای را ایفاء می‌کند. تمام پروتئین هائی که خاصیت حیاتی دارند از اسیدهای آمینه خاصی تشکیل شده‌اند که نور قطبی شده را فقط به سمت چپ هدایت می‌کنند، یعنی چپ گردان هستند.

این همان خاصیت در اسپین الکترون هاست که گردش به راست، چپ را در الکترون انتخاب می‌کنند. حق انتخاب الکترون‌ها نیز از رازهای بزرگ طبیعت است. این ذرات وقتی حق انتخاب دارند، یعنی شعور درک مصلحت خویش و سازماندهی خود را دارند. و این همان پیام فیزیکی طبیعت است که ما در بخش ذرات زیر اتمی از آن بحث خواهیم کرد.

۲ - راز و رمز هستی در ساختارهای زیر اتمی

رموز اصلی کائنات در ساختارهای زیر اتمی، در وجود ذرات و ضد آنها قرار دارد. در ساختارهای زیر اتمی ما با یک هم آهنگی رو به رشد و فوق جهش روبرو هستیم. تا این هم آهنگی رشد کننده وجود نداشته باشد، هیچ ذره‌ای به ماده متشکل تکوین نمی‌یابد. نشانه این تکوین فوق جهشی است که به ذرات ابتدائی دست می‌دهد. فوق جهش به این معنی است که ناگهان از خلاء یا هیچ ذرات ابتدائی زاده می‌شوند.

قبلاً متذکر شدیم که خلاء یا هیچ در زبان کوانتومی معنی ندارد و جای خالی در عالم هستی وجود ندارد. نوعی امواج اندیشه یا آگاهی در آنجائی که ما خلاء می‌نامیم وجود دارد و به دنبال آنست که ذرات ابتدائی مثل الکترون، یا پروتون ظاهر می‌شوند. تبدیل میدان شعور یا آگاهی به ذرات نخستین که جوهر ابتدائی عالم ماده است، فوق جهش نام دارد.

فوق جهش حرکت بسیط است بسوی مرکب و تبدیل و تکوین هوش ساده است به سوی هوش پیچیده. در یک چنین جهش، جوهر بنیادی که چیز به ماده مرکب یا پیش ماده تبدیل می‌شود سپس در اثر یک چنین جهش ورای جهش های فیزیولوژیک، در ذرات تقارن و اضداد پدید می‌آید.

تقارن و ضدیت در ذرات ابتدائی که با هم آهنگی کامل ذرات و پاد ذرات ساختمان ماده و در نتیجه ساختمان همه عالم پدید می‌آید، نشانه نظم و حرکت هوشمندانه و یا برنامه‌ریزی شده ذرات نخستین است.

دانش امروز ثابت کرده که هرچه موجودی کامل تر باشد، اصل تقارن در آن ضعیف می‌شود. این نشان می‌دهد که ذرات نخستین با یک ساختار ساده که توام با تقارن و ضدیت است شروع می‌کنند و هرچه ماده پیچیده‌تر و کامل تر باشد اصل تقارن شکست می‌خورد تا جائی که باید از فوق تقارن و جهان بدون قرینه، با مختصات خاص فیزیکی صحبت کرد.

ما ذرات را به دو بخش ذرات با حرکت و ذرات ساکن یا بدون حرکت

تقسیم کردیم. به نظر می‌رسد که تقارن و اضداد متعلق به ذرات متحرک است، یا حرکت ذرات است که یک چنین خاصیت‌هائی را پدید می‌آورد. آیا اگر موفق بشویم ذرات بی حرکت تولید کنیم در آنها تقارن و اضداد از میان می‌روند؟ و آیا موجودات کامل تر که فاقد تقارن هستند، از ذرات بدون حرکت ساخته شده‌اند؟ و آیا اضداد در جهان ذرات بدون حرکت به وحدت می‌گروند؟

این پرسش ها بدون شک در جهان ذرات متحرک قابل پاسخگوئی نیست مگر اینکه از طریق تجربه بتوانیم ذرات زیر اتمی فاقد حرکت ایجاد کنیم که آنهم با تعبیری که از ذرات داریم غیرممکن است. چون حرکات، جوهری و ذاتی ذرات نخستین است و اگر حرکت را از آنها سلب کنیم دیگر ذره نیستند. نه موج هستند نه ذره، چون موج هم خاصیت ذاتی حرکت دارد.

اما ذرات ساکن قابل تصور هستند و چون هر چیز ضد خود را دارد، پس ذرات متحرک، در خود ذرات ساکن را داشته و درست خاصیت تقارنی ذرات متحرک را دارند.

آیا جهان آگاهی و روح انسان یک جهان ذرات نخستین بدون حرکت از نوع حرکت ذرات اتمی ما نیست؟

به نظر می‌رسد حرکت ذرات نخستین، ایجاد شکل و صورت برای مجموعه ذراتی می‌کند که با برنامه ریزی موج آگاهی اولیه به سمت مقصد طبیعی خود حرکت می‌کند.

حرکت ذرات ابتدائی باید از جائی و بوسیله چیزی یا کسی شروع شده باشد. می‌توان به یک دنیای پیش از حرکت ذرات نخستین باور داشت، چون از لحاظ منطقی هم هر متحرکی یک حالت سکون قبل از حرکت دارد. همانطور که حدوث عالم با انفجار بزرگ آغاز شد، می‌توان نتیجه گرفت که قبل از آن باید حالت متضادی با انفجار بزرگ داشته باشد. عالم بعد از انفجار بزرگ نقطه مقابل دنیای پیش از آنست. اگر عالم پس از

انفجار بزرگ شروع به گسترش کرده است، پس عالم قبل از آن منقبض بوده و بدون حرکت. پس ذرات تشکیل دهنده عالم قبل از انفجار بزرگ نیز بدون حرکت و ساکن بوده‌اند. چون شکل و صورت ماده نتیجه حرکت ذرات است، پس عالم پیش از حرکت ذرات، بدون شکل در سکون کامل و بدون هیچگونه مختصاتی از دنیای مادی بوده است. یک چنین جهانی قدر مسلم اکنون هم درکنار جهان متحرک و مادی ما وجود دارد که هر ذره‌ای را بلافاصله وادار به حرکت می‌کند. ما آنچه به عنوان عالم محسوس، مادی و قابل مشاهده در نظر می‌گیریم، پس از حرکت ذرات ابتدائی و انفجار بزرگ است که یک چهره آشکار دارد که آنرا مشاهده می‌کنیم. اما درکنار عالم ملموس عالم ذرات ساکن قرار دارد که دوش به دوش ذرات متحرک با عالم هستی گسترش پیدا کرده است. گسترش را در اینجا نباید نوعی حرکت به حساب آوریم، بلکه گسترش محتوائی باید تلقی کرد که افزایش تجربه روحی - روانی ذرات ساکن است.

هنگامی که سخن از افزایش محتوای روحی و روانی ذرات می‌کنیم، به چهره پنهان عالم خرد یاکوچک می‌رسیم.

سیمای نهانی عالم خرد، زندگی روحی انسان و بخش تاریک حیات آدمی است که شامل قسمت تاریک وجود ذرات ابتدائی نیز می‌شود.

در جهان اصغر و صغیر، با نوعی انرژی ناشناخته روبرو هستیم. انرژی های ناشناخته‌ای که در چهارچوب شناخت فیزیک قرار نمی‌گیرد.

در دنیای روحی انسان حوادثی اتفاق می‌افتد که هیچیک از علوم فعلی بشری اعم از علوم تجربی و دقیق و انسانی نمی‌توانند به آن پاسخ گویند و علت آنرا روشن کنند.

یکی از انرژی های ناشناخته انسان نیروی تخیل و تبلور ذهنیت اوست. انسان در مرحله‌ای از تکامل قرار دارد که می‌تواند هرآنچه تصور کند، به صورت یک وجود مادی در آید. مانند اینکه اگر اراده داشتن سیب

کند، یک سیب برای او حاضر می‌شود و چنانچه یک سبد سیب را تصور کند، یک سبد سیب برای او حاضر خواهد شد.

یک چنین اقتدار روحی قابل توجیه بوسیله هیچ علمی نیست.

لابد خوانندگان می‌پرسند که این یک تخیل است و هیچ انسانی در روی زمین وجود ندارد که دارای چنین قدرت و نیروئی باشد.

اولاً از وجود چنین نیروهائی در برخی انسان ها خبر داده‌اند. نمونه آن ساتیا سای بابا در هندوستان است که در کتاب هائی از تخیل و یا تصور خلاق او بحث می‌شود و کسانی که از ایران به هند رفته و با این عارف بزرگ ملاقات کرده‌اند، از یک چنین نیروئی در او خبر می‌دهند.

اینکه انسان بتواند چیزی را تصور کند و یا با نیروی خیال آنرا بپرورد و سپس آن تصور و تخیل تجسم یافته و شکل مادی بخود بگیرد، چندان از عقل دور نیست. در افسانه‌های ملل، به حقیقت پیوستن آرزوها امر عادی بوده است. انسان ها نیز در طی قرون و اعصار همواره به دنبال آرزوهائی بوده‌اند که به حقیقت پیوستن آنها هدف زندگی و وجود آنها را تشکیل می‌داده است.

تحقق آرزوهای انسان را برخی به نیروی اراده انسان و بعضی به شرایط و امکانات و عده‌ای نیز به موقعیت شخص و یا تصادف نسبت می‌دهند. اما اگر از دید متافیزیکی به قضیه نگاه کنیم، آرزوها و تخیل و تصور نیرومند دارای نوعی انرژی هدایت کننده هستند که انسان را بسوی آنچه آرزو کرده است رهبری می‌کنند. یا فضائی از انرژی ناشناخته ایجاد می‌کنند که در آن فضا موجودات یا آنچه انسان تصور کرده از حالت ذهنیت محض خارج و جنبه عینی و خارجی بخود می‌گیرند.

به همین دلیل می‌گویند هرگز علیه کسی نباید آرزوی بد کرد، چون آرزوی شر و بدی مانند توده‌ای انرژی هدایت کننده انسان را بسوی شر و بدی سوق می‌دهد و آرزوی خوب و نیک برای دیگران داشتن درست همان فضای نیکی و رحمت را برای انسان بوجود آورده و مجسم می‌کند.

این انرژی چهره پنهان انرژی ظاهریست که علم فیزیک از آن بحث می‌کند، اما وجود دارد و تنها باید از لحاظ تجربه آنقدر شیاع حاصل کند که بتوان مانند فیزیک آن را یک علم رسمی نامید.

ذراتی که وجود انسان را می‌سازند، در انسان به آن حد از تکامل رسیده‌اند که قادرند از راه قدرت تخیل انسان به موجودی تجسم و تجسد بخشیده و آثار حیات را در او بوجود آورند.

نمونه این موجودات چیزی است در زبان ما بنام بختک.

هنگام کودکی، اطرافیان و اهل فامیل از چیزی بنام «بختک» صحبت می‌کردند که پدر و مادر من می‌گفتند این کابوس است و اگر کسی شب سنگین غذا بخورد بختک به سراغش می‌آید.

من نیز این قضیه را به دست فراموشی سپردم تا اینکه کتابی از یکی از نویسندگان انگلیسی بدستم رسید که در زمینه فرا روانشناسی و متافیزیک چندین کتاب نوشته است. کتاب وی که در ۱۹۸۴ در لندن منتشر شد، موجوداتی از فضای درونی[۱] نام دارد. در این کتاب، بخشی را نویسنده به موجوداتی به نام بختک اختصاص داده است که هم مذکرند، هم مونث.

بختک‌های مذکر به سراغ زنان می‌روند، حتی به آنان تجاوز می‌کنند و بختک های زن به نزد مردان میروند و با آنان عشق بازی می‌کنند. استاد نورعلی الهی نیز درکتاب آثار الحق به آنها اشاره کرده‌اند.[۲] در ایران نیز چندین نفر چنین مسائلی را به من گزارش کردند.

خانمی در تهران به من گفت که در آپارتمان خود در لندن مورد تجاوز یک موجود نامرئی قرارگرفت که آثار زخم در بدن او پدید آورد که مورد تایید پزشکان انگلیسی نیز قرارگرفته است. باز خانمی با شوهرش در

---

1 - Stan Gooch - Creatures Prom inner space. London 1984

۲ - نورعلی الهی - آثار الحق - ص ۴۰

تهران در یک جمع پژوهشی روحی اعلام کرد که روحی مرتب مزاحم اوست و قصد تجاوز به او را دارد. اما تاکنون موفق نشده است.

شاه مقصود محمد صادق عنقا، در کتاب از جنین تا جنان خود به موجودی زن مانند اشاره می‌کند که در رختخواب خود او را حس کرد، بعد برخاست دعا خواند و آن موجود رفت.

یکی دو مورد نیز از این نوع گزارش از زنان و مردان بدست من رسیده است.

استان گوچ نویسنده کتاب موجوداتی از فضای درون به موارد بسیار جالبی اشاره می‌کند که در تمام دنیا از اروپا و آمریکا گرفته تا خاور دور و غیره این موجودات به مردان و زنان تجاوز کرده‌اند و کاملاً واضح بوده و حتی برخی قیافه این بختک را دیده‌اند.

حتی یک خانم آمریکائی بختک متجاوز را دیده و گفته مردی پشمالو، کوتاه قد، با رگ های برجسته برگردن و بدنی بسیار عضلانی، با چهره‌ای چینی مانند، ابتداء بطور نامرئی و سپس آشکار به او تجاوز کرده و بعد ناپدید شده است. همین طور مردانی نیز در آمریکا از حضور بختک زن در رختخواب خود سخن رانده‌اند.

آیا شیاطین افسانه‌ها و داستان های ملت ها ارتباطی با این موجودات دارد؟ آیا این موجودات ساخته ذهن انسان هائی نیستند که ممکن است از لحاظ جنسی سرخوردگی های بسیار داشته باشند؟

و اما مسئله اینست که چگونه انسان ممکن است با نیروی تخیل موجودی را خلق کند که به او تجاوز کند که آثار فیزیکی بر بدن او باقی بگذارد؟

آیا انسان نوعی انرژی ناشناخته دارد که ممکن است آگاهانه یا بطور ناخودآگاه موجوداتی را بیافرینند که باو آزار رساند و یا کاملاً وجود مستقل از او پیدا کنند؟

بحث من از چهره پنهان حیات آدمی یا ذرات زیر اتمی همین است که

روشن کنیم نیروی خلاقیت ذهن انسان چقدر است و چرا روانشناسی معاصر به خود اجازه نمی‌دهد که از آنان بطور علمی بحث کند؟

آیا نسبت دادن همه چیز به عقده‌های سرخورده جنسی پاسخ درستی به این مسائل است؟

تازه اگر هم به قول طرفداران فروید وجود این موجودات را نتیجه عقده‌های سرکوفته جنسی و عقب راندن تمایلات به بخش ضمیر ناخودآگاه بدانیم باز در می‌یابیم که همین عقده‌های سرکوفته جنسی خود آثار مادی فراوانی دارند که انرژی ناشناخته‌ای را در بدن انسان ایجاد می‌کنند که منجر به خلق این موجودات می‌شود. آیا روانشناسانی و روانپزشکی معاصر جوابی برای این مسئله دارد؟

باید جواب را در متافیزیک و علوم روحی جستجو کنیم.

ما در بخش پنهان حیات انسان و ذرات زیر اتمی باید به اشکال فکری قابل رویت اشاره کنیم این نیز نیروی جهان روحی و فکری انسان را طلب می‌کند.

اشکال و صورت‌های فکری و ذهنی قابل رویت و دیدنی انسان چه هستند؟

از لحاظ روانشناختی، آنچه را که انسان چه از لحاظ هنری و چه علمی و یا فلسفی و فنی می‌سازد در پس کار خود یک طرح فکری دارد. اما دیدگاه دانش‌های روحی و باطنی از این دید فاصله می‌گیرد. طبق نظر دانش‌های روحی، ذهن و خیال و تخیل انسان نیروهائی دارد که آثار دیگری غیر از خلاقیت‌های علمی و هنری دارد. این نیروها تا بدانجا می‌رسند که به اندیشه دیگران نفوذ کرده و ذهن آنان را می‌خوانند و یا اشیاء را با آن حرکت داده و یا موجب برون فکنی شخصیت یا بدن اختری از بدن فیزیکی می‌شود و سرانجام آنقدر قویست ک موجب آفرینش موجوداتی می‌شوند که خود ذهن انسان آنها را خلق کرده است. یعنی آنچنان ذهن انسان به خلق این اشکال و صورت‌ها می‌پردازد که

ناگهان موجودیتی مستقل از ذهن انسان به خود گرفته و جدا از شخصیت انسان به حیات خود ادامه می‌دهند. آیا ممکن است که این موجودات ساخته تخیل انسان نباشند و بصورت موجودی واقعی در روی کره زمین زندگی کنند؟

ممکن است باشند، اما معتقد شدن به جن و غول و پری و شیاطین و غیره در خور حوصله این کتاب نیست. زیرا ما در این مبحث به چهره پنهانی حیات انسان و ذرات ابتدائی می‌پردازیم که خلاقیت انرژی‌های پنهان انسان یکی از آنهاست، بنابراین ما از آن موجودات مستقل که در همه افسانه‌های ملل از آن ذکری بعمل آمده است صرف نظر می‌کنیم و به اشکال و صورت‌های فکری می‌پردازیم که بطور قطع یکی از جنبه‌های ناشناخته دنیای روحی انسان است.

موجودات ذهنی انسان ممکن است به کمک انسان بیایند و یا به ضرر او کار کنند. ذهن انسان آنقدر نیرومند است که از طریق ذهنی پربار و خیرخواه و نیک‌اندیش می‌تواند به خلق صورت‌های شکلی و موجوداتی بپردازد که در زندگی بازتاب تحمل و تصور نیک او باشند و انرژی‌های مثبت را به سوی او سوق دهند، در مقابل انسان کژاندیش، بد منش بد سگال می‌تواند خالق موجوداتی باشد که انرژی‌های منفی را به سوی خود سوق دهد تا جایی که دیوانه شود و یا دست به کشتن خود یا دیگران بزند. باز در مورد انرژی‌های پنهان گزارشی از خود سوزی ناگهانی و غیرارادی افراد در دنیا شده است.

مردان و زنانی در سنین مختلف ناگهان دچار آتش‌سوزی شده‌اند که از درون آنها برخاسته است و آتش طوری بوده که لباس زیر قربانی را نسوزانده ولی تمام پیکر او را دچار سوختگی کرده است. درباره این پدیده نویسندگان و پژوهندگان بسیاری قلمفرسائی کرده‌اند.

آیا این خودسوزی نتیجه همان صورت‌های ذهنی نیست که بد سگالانه گریبانگیر شخص کژاندیش و بد سگال می‌شود.

مداوی و معالجات روحی نیز یکی دیگر از چهره‌های جالب و در عین حال پنهان زندگی انسان است. خودسوزی ناگهانی و غیرارادی انسانی یکی از رازهای بزرگ روحی انسان است و همینطور انرژی روحی و روانی انسان که موجب مداوی و معالجه بیماران می‌شود نیز یکی از عجایب حیات آدمی است. طبیعت در این دو ادراکات فوق حسی رمزی را به انسان القاء می‌کند که با دستگاه مقیاس علمی و منطقی او مطابقت نمی‌کند و پی‌بردن به آن به معنی شناخت رازهای طبیعت است. به همین دلیل ما لازم می‌دانیم برای شناختن پیام فرهنگی طبیعت قدری درباره سوختن ناگهانی انسان و انرژی‌های معالجه کننده قلمفرسایی کنیم.

استان گوچ، در کتاب خود می‌نویسد:

"روزنامه دیلی تلگراف لندن در شماره ۶ اوت ۱۹۸۲ خود نوشت که زنی هنگام راه رفتن در یکی از خیابان‌های شیکاگو، ناگهان بدون هیچ دلیلی دچار آتش سوزی شد و مرد. پلیس در چند قرن اخیر صدها مورد از این نوع سوختگی ناگهانی را گزارش داده است."(۱)

علت این آتش گرفتن‌های ناگهانی چیست؟ علم هنوز جوابی قانع کننده ندارد اما برخی از نویسندگان آن را به میدان الکترومغناطیس بدو مربوط می‌دانند.

نویسنده کتاب "موجوداتی از فضای درونی" می‌نویسد که یک چنین آتش‌سوزی غیرارادی انسان نتیجه یک انرژی عاطفی غیر قابل کنترلی است که از ذهن قادر به گریز به خارج و محیط بیرون نیست، بنابراین ناگهان انسان را از درون می‌سوزاند و به یک کپه خاک تبدیل می‌کند.(۲)

بدین ترتیب اگر نظر استان گوچ درست باشد یک انرژی عاطفی خطرناک در درون انسان است که اگر به بیرون از بدن و به محیط خارج از

1-Stan Gooch. op. Cit. p. 61.

2-Stan Gooch. op. Cit. p. 61.

محیط روان ـ فیزیکی انسان هدایت نشود، احتمال سوزاندن او وجود دارد. این خود باز یکی از آن انرژی‌های ناشناخته‌ایست که در انسان وجود دارد و وقتی انسان به انفجار عاطفی برسد، آن نیز همچون آتش‌فشانی در انسان سرباز می‌کند.

آیا جنون، خودکشی و یا جنایت‌ها توأم با کشتار و شکنجه ناشی از همین انرژی‌های مخرب است؟ و یا باز باید علت آنرا در جای دیگری جستجو کنیم؟

جالب است که آتشی که از درون انسان برمی‌خیزد و او را به تلی از خاکستر بدل می‌کند، هیچ چیزی جز پیکر خود انسان، نمی‌سوزاند. حتی البسه قربانی‌ها نیز نسوخته است. فقط بدن بکلی سوخته است. حتی آتش به جای دیگری نیز سرایت نمی‌کند. برخی از افراد روی صندلی و در حال نشسته سوخته‌اند...

گزارش داده‌اند که پسری در انگلستان هنگام رقص در یک دیسکو تک، ناگهان از درون آتش گرفته و سوخته است. آب ریختن روی آن نه تنها درد او را دوا نمی‌کند بلکه بدتر آتش را افزایش می‌دهد.

از لحاظ علمی باید اینطور تعبیر کنیم که آب بدن که هفتاد تا هفتاد و پنج درصد بدن ما را تشکیل می‌دهد به عناصر تشکیل دهنده خود یعنی هیدروژن و اکسیژن تجزیه می‌شود که هر دو گاز قابل اشتعالی هستند و گاهی خود بخود آتش می‌گیرند. بنابراین آب ریختن روی مصدوم درست مثل اینست که روی آتش نفت بریزیم چون اکسیژن و هیدروژن آب بدن از لحاظ شیمیایی به دو گاز قابل اشتعال تجزیه می‌شوند و باز موجب سوختن بیشتر بدن می‌شوند.

الکترولیزه شدن آب بدن انسان یا به عبارت دیگر تجزیه شیمیایی آن یک پدیده الکترومغناطیس است، بنابراین میدان الکترومغناطیس بدن انسان ممکن است موضع و مکان سوختن غیرارادی انسان باشد. بدین ترتیب باید گفت شدت انرژی عاطفی در یک حالت غیر عادی ناگهان

میدان الکترومغناطیس را به فعالیتی غیرعادی وادار می‌کند که نتیجه آن سوختن ناگهانی انسان است.

شاید بتوان این پدیده را به سیم‌کشی برق یک ساختمان تشبیه کرد. وقتی جریان غیرعادی از برق در سیم‌ها ایجاد شود و یا جرقه‌ای در دستگاه سیم کشی زده شود ممکن است آتش سوزی ایجاد کند و تمام ساختمان را بسوزاند. با این تفاوت که الکتریسیته و انرژی درونی انسان از نوع روحی و روانی است، اما برق ساختمان از نوع برق فیزیکی و طبیعی است.

آیا آنچه که ما میدان الکترومغناطیس در انسان می‌نامیم همان میدان الکترومغناطیسی طبیعی نیست که در طبیعت به شکل ظاهری آن را می‌بینیم، اما در انسان آمیخته با ساختمان روحی است؟

برای پاسخ دادن به این سوال باید بین انرژی موجود در بدن انسان و انرژی مستقر در طبیعت تفاوت قائل شویم.

انرژی موجود در انسان یک انرژی روحی - روانی است و انرژی در طبیعت یک انرژی فیزیکی است. آیا ممکن است که طبیعت هم دارای انرژی روحی و روانی باشد؟

جواب این سوال مثبت است، چون در کل این نوشته ما به شعور، آگاهی و حالات روحی ذرات نخستین اشاره کردیم، طبیعت را همین ذرات ابتدایی می‌سازند، پس شعور و آگاهی و حالات روحی آنها همان انرژی روحی آنان را می‌سازد که در نتیجه شامل کل طبیعت هم می‌شود.

ما متأسفانه به دلیل کامل نبودن دستگاههای علمی و پژوهشیمان قادر به درک و یا اندازه‌گیری انرژی روحی و روانی طبیعیت نیستیم، به همین خاطر فقط می‌توانیم تظاهر انرژی مادی و فیزیکی طبیعت را ببینیم و اندازه‌گیری کنیم ولی قادر به شناخت انرژی روحی آن نیستیم.

همانطور که ما قادر به دیدن و شناخت قد و اندام و شکل ظاهری انسان‌ها هستیم، اما کمتر به روحیه آنها می‌توانیم پی ببریم مگر با

ممارست بسیار، به همین قیاس هم ما تظاهر مادی و بیرونی طبیعت را در می‌یابیم، اما از پی بردن به راز درونی و فضای روحی آنان محروم هستیم.

به نظر می‌رسد اگر ما درون خود را خوب بشناسیم و آن را تقویت کنیم از طریق انرژی باطنی و درونی بتوانیم با انرژی روحی طبیعت تماس گرفته و ارتباط برقرار کنیم.

ارتباط روحی و آگاهی انسان با نیروی روحی و آگاهی طبیعت، می‌تواند موجب یگانگی انسان با کل عالم هستی شود و جز از طریق انرژی‌های روحی انسان قادر به درک و رسیدن به این یگانگی نیست. یک چنین اتحادی خود پایه معالجات و مداوای روحی است که امروز در جهان بسیار معروف و شایع است.

انرژی های شفا بخش و پزشکی جادوئی

در انسان نوعی انرژی شفابخش وجود دارد که نتیجه انرژی پیشرفته روحی انسان و وجود ذرات زیر اتمی ویژه‌ایست که به انسان این نیرو را می‌بخشند.

یکی از پیام‌های مهم فرهنگی طبیعت وجود انرژی های شفابخش در انسان است.

ما در این مبحث با سه مسئله روبرو هستیم: یکی نیروها و انرژی های شفابخش، دوم نیروهای نهانی خود بیمار و سوم پزشکی جادوئی.

چون انرژی های شفابخش نوعی انرژی روحی هستند که دارای ساختمانی از نوع ذرات زیر اتمی هستند بنابراین ما این انرژی را در بخش رمز و راز طبیعت در ذرات زیر اتمی مطرح کردیم.

ابتداء در خصوص نیروها و انرژی های شفابخش باید اذعان کرد که چنین نیروهائی وجود دارند و در طول تاریخ هم وجود داشته‌اند و این نیروها بستگی به شخص صاحب نیرو دارد.

تا آنجا که تاریخ پزشکی اجازه می‌دهد دو طرز تفکر درباره بیماری ها

وجود دارد: یکی بیماری‌هائی که واقعی است و دیگری بیماریهائی که توهمی است.

شاید این نوع اندیشه درباره بیماری بود که سرانجام دانش پزشکی به پزشکی تن و روان تقسیم گردید، یا بیماری ها به بیماری تنی و روان تنی منقسم گردید.

امروز ثابت شده است که بیماران چنان از طریق انرژی های شفابخش و معالجین روحی مداوا شده‌اند که علم از توضیح آن عاجز شده است.

شفا دهندگان روحی و معالجین سری در ایران باستان، هندوستان، مصر و آسیای صغیر وجود داشتند. یکی از قدیمی ترین شفا دهندگان تاریخ که در یکی از سرزمین‌های امپراطوری رم می‌زیست و در سال ۹۷ میلادی فوت کرد، شخصی بود بنام آپولونیوس از تیانا در آسیای صغیر. او حدود صد سال عمر کرد و در معالجات روحی بسیار قوی و مشهور بود. به شرق و غرب سفر می‌کرد و به معالجات روحی می‌پرداخت. این همان شخصی است که برخی از مورخین او را با حضرت عیسی اشتباه گرفته‌اند.

یکی دیگر از شفادهندگان معروف تاریخ خود حضرت عیسی مسیح بود.

کیت الیس نویسنده انگلیسی کتاب علم و فوق طبیعت، درکتاب خود می‌نویسد که نیمی از بیماریهائی که حضرت مسیح معالجه می‌کرد روحی بود و نیمی دیگر احتمالاً جسمی و فیزیکی به حساب می‌آمد. از آنچه که او نگاشته است چنین برمی‌آید که شفابخشی به حضرت عیسی منحصر نمی‌شده و بسیاری از حواریون او نیز دارای نیروهای شفابخشی بوده‌اند. روش آنان برای معالجه ابتداء دعا کردن و سپس مراقبه و تمرکز بوده و آنگاه با دست به بیمار نیرو می‌دادند.

بسیاری از قدیسان قدیم دارای نیروی شفابخش بودند حتی سالها بعد از مرگ آنان نیز کسانی که به مزار آنان می‌رفتند از آن نیروی شفابخش بر

خوردار شده و معالجه می‌شدند.

در قرون شانزده و هفده آفتاب دانش جدید پزشکی از افق تاریخ سر برآورد و پیشگامان این علم پاراسلوس عارف و سالک سویسی بود که به نیروهای فوق طبیعی سخت اعتقاد داشت.

با وجود کشف گردش خون در قرن هفدهم بوسیله ویلیام هاروی پزشک انگلیسی، باز معالجات روحی و معجزه گران کار خود را انجام می دادند.

در قرن هفدهم یک شفا دهنده انگلیسی بنام والنتین گریت ریکی .V G. Rickey که قاضی شهر لیسمور بود، صدها بیمار را از سراسر انگلستان معالجه کرد. روش معالجه او اینطور بود که با ضربه زدن با دست به عضو بیمار، مرض را از انتهای آن عضو خارج می‌کرد. او در زندگی اش صادق و متواضع بود، از بیماران حق ویزیت دریافت نمی‌کرد و وقتی در اثر کار نیرویش کم می‌شد دیگر به کار نمی‌پرداخت.

در طول قرون هیجده و نوزده شفادهندگان که از مدارس مختلف بیرون می‌آمدند به امر معالجه روحی و شفابخشی می‌پرداختند.

بعداً مسمر در اتریش ظاهر شد که به مغناطیس حیوانی پی برد و از طریق گرداندن مغناطیس روی بدن بیماران به معالجه آنان می‌پرداخت که خود از بنیان گذاران هیپنوتیزم جدید گردید.

پزشکان سنتی کارهای مسمر و پیروان او را به باد انتقاد گرفتند.

در این دوره در سیر تفکرات بشری عصر خرد پدید آمد، سپس این زمان جای خود را به عصر عقل گرائی داد و آنگاه دوره تکنولوژی پدیدار گشت. در همه این دوران پزشکان به معالجاتی که قابل توضیح از طریق علم رسمی ممکن نبود، بی مهری کردند و آنرا نپذیرفتند.

پزشکان دانشگاه دیده به جراحی، شیمی درمانی، پرتو درمانی و دارو دادن اعتقاد داشتند تا معالجات روحی. حتی در بیماری‌های روانی نیز از دارو و مواد مخدر، جهت درمان استفاده می‌کنند. بنابراین میلیون ها

انسان در سرتاسر کره زمین به روش پزشکی رسمی بیشتر اعتقاد پیدا کردند تا به روش های شفابخشی روحی.

ما اگر نگاهی به وضع بیماران در دنیا به ویژه کشورهای پیشرفته بیاندازیم می‌بینیم که پزشکی آنطور هم که به نظر می‌رسد در ریشه کن کردن بیماری ها در روی زمین موفق نبوده است. درست است که دانش پزشکی جدید در معالج آبله، دیفتری، تب رماتیسمی، سل و بیماریهای بسیار موفق بوده و جراحی های پیشرفته و پیوندهای حساس مانند پیوند قلب و مغز و کلیه و غیره بخوبی انجام می‌شود و درمان سرطان امکان پذیر شده است و تکنولوژی پزشکی بسیار پیشرفت کرده وپزشکان با اشعه لیزر جراحی می‌کنند و بیماری های زیادی را تشخیص می‌دهند، اما به نظر می‌رسد در این میان یک چیز گم شده یا بدست فراموشی سپرده شده است.

بدون اینکه بتوان دقیقاً گفت که آن چیز چیست، در قرن بیستم در بحبوحه ترقی دانش پزشکی نوین، مردم، به ویژه ملتهای اروپا و آمریکا به گیاه خواری، طب سوزنی، درمان های روحی و حتی یوگا روی آورده‌اند. امروز گروه گروه در اروپا و آمریکا، مردم به معالجین روحی و شفا دهندگان مذهبی روی می‌آورند و این روش ها را جانشین طب سنتی می‌کنند.

چه اتفاقی افتاده است؟ آیا پزشکی از درمان بیماری ها ناتوان شده است؟ یا پزشکان این نیروها را از دست داده‌اند؟ یا روش های دیگری در طبیعت وجود دارد که بهتر با انرژی های پنهان و ناشناخته ما آشناست و می تواند آنرا بهبود ببخشد؟

به نظر می‌رسد، طبیعت و انرژی های روحی انسان با تکنولوژی پزشکی چندان سرسازگاری ندارد و آنرا مانند یک جسم غریبه پس می‌زند. ظاهراً ریشه اکثر بیماری ما انسان‌ها در روح ما قرار دارد نه در جسم مان. و پزشکی جدید و تکنیک رو به پیشرفت آن علت بیماری را

فقط در جسم انسان جستجو می‌کند و روح او را به فراموشی سپرده است، به همین دلیل در درمان بیماری بطور کامل موفق نبوده است. به نظر می‌رسد که انسان دارای نوعی نیروی شفابخشی است که با روش های مختلف به کار می‌افتد. این روش ها متنوع و مختلف است. از آن جمله اعتقاد و ایمان به شخص یا چیز بخصوص، تلقین، خود هیپنوتیزم، اراده قوی و روحیه عالی، ادعیه و اوراد، نیروی شفادهی اشخاص صاحب نیرو و باطن دار، پایان گرفتن دوره خاصی از بیماری ها و یا تاثیرات خارجی بر روحیه بیمار و روش های دیگر. در هر یک از این روش ها نیروهای شفابخشی انسان فعال شده و حتی ممکن است سرطان بیمار معالجه شود.

این مسئله نشانه حضور یک نیروئی خارج از حیطه کنترل و فیزیکی و طبیعی است که به طور نهانی درما پنهان است و با روش های فوق ناگهان بیدار می‌شود و به مبارزه با میکرب ویروس و یا عامل بیماری می‌پردازد. در میان روش های فوق عادی یکی از شایعترین و معمولترین روش هاست.

کیت آلیس می‌نویسد سر فرانسیس چیچستر که قهرمان دریانوردی بود و با سفرهای تنهای دریائی خود دنیا را تکان می‌داد و اکنون فوت کرده است، معتقد بود که سرطان ریه خود را از راه دعا کردن معالج کرده است. به ویژه دعاهای زنش شیلا در این معالجه بسیار موثر بوده است.(۱)

به عقیده این نویسنده پزشکان بسیاری ممکن است بگویند که این شخص اصلاً سرطان نداشته است، اما مسلم است که او بسیار سخت بیمار بوده و دعاهای او موجب شده‌اند که بیماریش بهبود یابد. امر مسلم اینست که اشخاص بیمار با دعاهای خود یا دیگران بهبود حاصل

---

1 - Keith Ellis. Op . Cit P. 157

کرده‌اند.

داستان حیرت انگیز در این مورد مربوط به یک دختر انگلیسی است که کاملاً ضد خدا بود. نامبرده هیچ اعتقادی به خدا و مذهب نداشت اما به یکی از اسقف‌های کلیسا گفته است که دیسک کمرش جابجا شده بود و به شدت درد می‌کرد و قادر نبود مسکن بخورد، سرانجام تصمیم گرفت دعائی توام با تمرکز و مراقبه را انجام دهد. و او با تمرکز به درگاه خداوند دعا کرد که دردش خوب شود. این کار موثر واقع شد و درد خانم لاسکی خوب شد.

کلیسای انگلستان اعلام کرد که یک روش درمانی ذهنی از طریق دعا کشف شده است که می‌تواند برای بشریت مفید واقع گردد.

این نشان می‌دهد که انسان نیروهای شفابخشی مهمی در خود دارد که با روش های مختلف از جمله دعاکردن بکار می‌افتد. حال ممکن است از لحاظ روانی دعاکردن موجب به حرکت درآمدن نیروی شفابخشی انسان بشود.

داستان دیگریست از یک نویسنده انگلیسی بنام کلود کاکبرن که در یک بیمارستان ایرلندی بستری بود چون مبتلا به سرطان ریه بود. پزشکان به او گفتند چندان طولانی زنده نخواهد بود، پس بهتر است بجای نوشتن یک رمان، به نوشتن یک داستان کوتاه قناعت کند تا بتواند برای خانواده‌اش پولی از آن راه تهیه کند.

این نویسنده می‌نویسد:

«من چاره‌ای نداشتم که این دوران کوتاه زندگی خودم را روزی چند ساعت از آنرا به دعاکردن برای شفای خودم بگذرانم. چون منشاء بسیاری از بیماری‌ها ذهن و روان انسان است وقتی بیماری روحی و روانی می‌تواند منجر به یک بیماری فیزیکی و تنی بشود، پس عکس آن هم صحیح است، به عبارت دیگر، معالج بیماری روانی، یا روان تنی، موجب بهبودی بیماری فیزیکی انسان خواهد شد. اگر کسی دچار

بیماری روان - تنی شود، باید از طریق روان نیز سلامت جمسی او تامین گردد. من با این فکر بطور ناخودآگاه در جستجوی شرایطی بودم تا از طریق روح و روانم بر این بیماری غلبه کنم. و این واقعاً موثر افتاد و رفته رفته سرطان ریه‌ام به همان ترتیبی که آمده بود، ناپدید گردید. پرتو ایکس کاملاً نشان داد که سرطانی در ریه‌ام وجود ندارد، پزشکان بسیار شادمان شدند اما در عین حال نیز از این وضعیت دچار شگفتی شدند.»[۱]

شاید بهترین روش خود درمانی از لحاظ روانشناختی، که به دردهای روان - تنی و دردهای جسمانی حمله می‌کنند، خود تلقینی یا کوئیسم است.

امیل کوئه، شیمیست فرانسوی در نیمه دوم قرن نوزدهم دریافت که داروهای دلخوشکنک به همان موثری داروهای قوی است. چون بیمار از راه تلقین آن دوا را شفا بخش می‌یابد، بنابراین روی بیماری اثر قوی خواهد داشت. او دریافت که تلقین نقش بسیار مهمی در معالجه بیماری بازی می‌کند. او در تحقیقات خود به این نتیجه رسید که قدرت شفادهی در خود بیمار نهفته است.

حیوانات به ویژه سگ، گربه و یا اسب وقتی بیمار می‌شوند، می‌دانند از طریق طبیعت چگونه خود را معالجه کنند، مگر اینکه بیماری آنقدر حاد باشد که دیگر کاری از دست طبیعت ساخته نباشد. خود طبیعت راه علاج بیماری را در موجودات زنده گذاشته است. این خود به عنوان یک پیام فرهنگی از طرف طبیعت قابل مطالعه است و نشانه هوشمندی کامل دستگاهی است که خود درد می‌دهد و دوای آنرا نیز خود در اختیار بیمار قرار میدهد. اگر برنامه‌ریزی حساب شده در پس حرکت تکاملی موجودات نبود، با هر بیماری ساده ارکان یا عضو زنده از میان می‌رفت، در حالیکه ما بخوبی می‌بینیم طبیعت راه بهبودی بیماری را نیز تجویز

1 - Keith Ellis - Op. Cit. P. 157

کرده است.

حتی در هیپنوتیزم که برخی بیماری ها از طریق آن معالجه می‌شوند، ارتباطی به هیپنوتیزم کننده ندارد. قدرت معالجه کننده در خود هیپنوتیزم شونده قرار دارد و هیپنوتیزم کننده فقط یک عامل تلقین است. کوئه در ۱۹۱۰ یک کلینیک در نانسی بازکرد تا به مردم آموزش بدهد که چگونه با خود تلقینی نیروهای شفابخشی را در خود آزاد کنند. ظرف ده سال تلقین بخود و معالجه بیماری از این طریق جهانگیر شد.

نویسنده کتاب دانش و فوق طبیعت می‌نویسد:

«برای درک کوئه باید بین تلقین و اراده تفاوت قائل شویم. به نظر کوئه، اراده یک متحد فریبکار است. هر کسی که یک قطعه الوار بلند در وسط اتاقش بیاندازد، به راحتی می‌تواند از روی آن راه برود، اما همین الوار را اگر بین دو برج بلند بگذارد امکان ندارد به راحتی از روی آن عبور کند و قدر مسلم سقوط می‌کند. وقتی الوار توی اتاق شماست، نیروی خیال شما می‌گوید اینکار بسیار آسان است اما در مورد دوم آنرا غیرممکن می‌انگارید و خیال شما می‌گوید که نمی‌توانید از میان دو برج بلند عبور کنید. باید توجه داشت که در اینجا ارده شما فلج می‌شود و نمی‌تواند کاری برای شما انجام دهد. و هر کاری می‌کنید با اراده نمی‌توانید از روی الوار در روی برج بلند گذر کنید. وقتی خیال و تصور کنید که اینکار غیرممکن است، دیگر مسلماً قدرت عبور نخواهید داشت.»[۱]

البته کسانی هستند که با تمرین اراده خود را تقویت می‌کنند و اینکار را انجام می‌دهند. ترس از سقوط و غریزه صیانت نفس جلوی عمل اراده را می‌گیرد. اگر انسان بر ترس از سقوط و مردن غلبه کند، اراده به راحتی پیروز می‌شود. اما در اتاق انسان می‌داند که اگر از روی الوار افتاد هیچ صدمه‌ای نمی‌بیند، اما اگر از روی برج بلند سقوط کند حتماً خواهد مرد،

---

1 - Loc. Cit. P. 158

پس اراده فلج می‌شود. انسان وقتی با یک افعی خطرناک روبرو می‌شود آنچنان دچار هراس می‌شود که در جا تمام اعضاء بدنش فلج می‌شود. این خود افعی نیست که با نیروئی انسان رافلج می‌کند، بلکه ترس از مرگ است که او را درمانده می‌کند، اما اگر بفهمد که افعی خطری ندارد، به راحتی با او درگیر شده و با اراده چوبی هم بر سر جانور مـی‌کوبد. پس اراده در برابر غریزه صیانت نفس و ترس از مرگ بسیار ضعیف است. کوئه بر این باور است که تلقین موجب شفای بیمار می‌شود نه اراده. مثلاً شب اگر انسان دچار بی خوابی شود هرچه اراده کند که بخوابد نمی‌شود، اما اگر بخود تلقین کند که تو می‌توانی بخوابی، یا مـیخواهـم بـخوابـم امـا نمی‌توانم، انسان بخواب می‌رود. یا در مجلسی ناگهان ازکار کسـی بـه شدت به خنده می‌افتیم، هرچه با اراده میخواهیم جلوی خنده خودمان را بگیریم نمی‌توانیم، اما با تلقین و اینکه من حتماً می‌توانم خنده خودم را کنترل کنم، جلوی خنده خود را می‌توانیم بگیریم. به نـظر کـوئه نـوعی تلقین ناشناخته همیشه در وجود ماست که اراده در برابر آن تسلیم است.

کوئه پیشنهاد می‌کند که ما خود تلقینی مثبت را بجای تلقینات منفی بکار ببریم. او نام این عمل را کاشتن عقیده در دیگری بوسیله دیگـری می‌گذارد. ما آنچه راکه می‌خواهیم اتفاق بیافتد اراده مـی‌کنیم و سـپس بدون فکرکردن به چیز دیگری با خود تکرار می‌کنیم «ایـن چـیز اتـفاق می‌افتد» یا «این چیز اتفاق نخواهد افتاد» یا این کار می‌شود یا نمی‌شود. ما در تلقین هر موضوعی که مورد نظرمان است نباید هیچ موضوع دیگری را به مخیله خود راه بدهیم، چون اثر تلقین از میان می‌رود. بخصوص باید مراقب باشیم که اراده دیگری اراده ما را مختل نکند. اگر این شرایـط را فراهم کنیم، از نظر کوئه ما موفق خواهیم شد.

کوئه مدعی شد که بیماری هائی چون آسم، فلجی، افسردگی روانی، اگزما، از دست دادن صدا و دردهای معده و شکم را معالجه کرده است. البته از راه تلقین به بیمار.

کیت الیس گفته کوئه را باور می‌کند چون می‌نویسد که منشاء این بیماری ها ناراحتی روحی است و همه این امراض روان - تنی هستند. کوئه از طریق هیپنوتیزم مستقیم و از راه تلقین به بیمار که در این مورد خوب تمرین داده شده بود، به معالجه بیماران دست می‌زد.

کوئه سفارش می‌کند که روزی بیست بار قبل از رفتن به خواب یا برخاستن از آن، با استفاده از یک تسبیح بخود تلقین کنید که من هر روز بهتر می‌شوم. هر روز بهتر از روز پیش هستم.

این روش باید با اعتماد و اعتقاد و ایمان به خود و یقین به آنچه که می‌خواهید می‌رسید، انجام شود. کوئه نوشت:

«هرچه اعتقاد و یقین انسان قوی تر باشد، نتایج حاصله سریع‌تر است. هرگاه در شب یا روز، شما احساس افسردگی و یا ناراحتی فیزیکی و روحی می‌کنید، فوراً به خود بقبولانید که در این ناراحتی شرکت نخواهید کرد. و آنرا از میان خواهید برد. سپس در جای خلوتی بنشینید، چشم‌ها را ببندید و اگر درد جسمانی است دست خود را روی عضو ناراحت گذاشته و اگر درد روحی است، دست روی پیشانی خود بگذارید و مانند ذکر، به خود با تکرار تلقین کنید که درد آرام خواهد شد و یا ناراحتی برطرف می‌شود. با قدری تمرین درد در بیست یا بیست و پنج ثانیه برطرف می‌گردد.»(۱)

اساساً، ذکر که در میان دراویش بسیار رایج است، انسان را در خلسه فرو می‌برد، خلسه از حالات متغیر شعور است که باعث تغییراتی در بدن فیزیکی و ساختمان ارگانیک انسان می‌شود.

تکنیک کوئه در واقع همان ذکر دراویش شرق است. فقط با تلقین و خود هیپنوتیزم همراه است. امروز تکنیک های تمرکز، مراقبه، تی. ام. خود هیپنوز و مانترا، که تکرار یک لغت است، همچون ذکر خفی یا جلی

---

1 - Keith Ellis. Op. Cit. P. 160

عرفاء دارای آثار جسمی و روحی است که روی اندام‌های بدن اثر مثبت می‌گذارد. کوئه سفارش می‌کند که بدون تمرین و استاد کسی دست به خود هیپنوز نزند چون ممکن است درست عمل نشود و نتیجه عکس بدهد.

حافظ گرچه درباره عشق به احدیت شعر ذیل را سروده است، اما می‌توان برای مقصود بالا هم از آن استفاده کرد.

بــه کـوی عشـق مـنه بـی دلیـل راه قـدم

که من به خویش نمودم صد اهتمام و نشد

دلیل راه عرفانی از نظر حافظ مرشد و قطب و استاد طریقت است که بدون او سالک هر چه هم که اهتمام کند ره به سر منزل مقصود نخواهد برد. اما در تمرین خود هیپنوز و خود تلقینی هم استاد لازم است. در هر صورت انسان باید با تمرین مدام و تلقین بخود پندار سلامتی و بهبودی و بهزیستی را در ژرفای اندیشه و روح و ذهن خود همچون درختی دیر پا غرس کند.

آنچه که در ارتباط با بحث ماست، نیروئی است که در اثر تلقین ایجاد میشود و بیماری ها را معالجه می‌کند. این نیرو چیست و از کجا در بدن انسان پدید آمده است؟

این نیرو به عقیده ما چیزی جز نیروی الکترومغناطیس بدن انسان نمی‌تواند چیز دیگری باشد. همانطور که قبلاً نوشتیم، هر سلول بدن ما بوسیله یک میدان الکترومغناطیس ویژه خود پوشانده شده است و جمع این میدان ها میدان الکترومغناطیس بدن انسان را تشکیل می دهد.

هنگام تمرکز، مراقبه، ذکر و یا خلسه این میدان به فعالیت می افتد و با انرژی خود بسیاری از بیماری ها به ویژه بیماری های روان - تنی را معالجه می‌کند. تلقین بخود و اراده توام با تلقین و خواست قوی یک چنین انرژی را که توام با نیروی مغناطیس است در بدن انسان به حرکت بهبود بخش وادار می‌کند.

در آمریکا به چند بیمار سرطانی داروهای مختلف دادند و به آخرین بیمار فقط یک شکلات ساده دادند و باو گفتند این دارو تازه ترین داروی ضد سرطان است و بزرگترین کشف جهان پزشکی است و بسیار هم گران است. بیمار پول یک داروی گران را برای یک شکلات ساده پرداخت و با کمال تعجب پزشکان مشاهده کردند که شکلات سرطان بیمار را بهبود بخشیده است.

پس تلقین کاربرد بسیار دارد. آیا این تلقین نیست که میدان الکترومغناطیس بدن را ناگهان به حرکت در می‌آورد و باعث معالجه بیماری شخص می‌شود؟

میدان الکترومغناطیس بدن انسان و نیروی مغناطیس او یکی از اسرار طبیعت و همینطور نیروی محرکه عالم هستی است. جا دارد که دانش بیوفیزیک یا فیزیک حیات این میدان را مورد تحقیق کامل قرار دهد.

سوال دیگری که در این ارتباط باید مطرح کرد اینست که شفا گرفتن اشخاص همه به خود بیمار بستگی دارد؟ یا نیروهای فوق عادی ممکن است در این قضیه دخیل باشند؟ آیا شخص معالج هیچ نقشی ندارد؟ پرسش های فوق جواب قطعی ندارد و دانش رسمی امروز وارد این قضایا نمی‌شود. عده‌ای بر این باورند که نیروهای فرا طبیعی مانند ارواح به اشخاص شفا دهنده کمک می‌کنند و حتی پیامبران و ائمه نیز در این شفادهی نقش مهمی بازی می‌کنند. یکی از این موارد، داستان یک دختر فرانسوی بنام برنادت سوبیرو است که در شهر لور فرانسه حضرت مریم را رویت کرد. ابتدا کلیسا نسبت به قضیه شک کرد، اما پس از تکرار فراوان و رویت مریم مقدس بوسیله برنادت، چشمه‌ای در آنجا جاری شد که آب آن شفابخش بیماران شد. از سرتا سر دنیا مردم به شهر لور فرانسه، هجوم آوردند و موارد شفایابی هم به کرات گزارش شد. اکنون در این شهر یک بیمارستان و یک کلیسا با انواع هتل ها ساخته شده و پذیرای بیماران مختلف است.

برنادت تا سی و دو سالگی زیست و خود از بیماری سرطان در گذشت و سپس از طرف کلیسای کاتولیک به عنوان قدیس شناخته شد.

در ایران نیز شنیده‌ام که بیماران بسیاری توسط خواب دیدن بوسیله ائمه اطهار و یا ارواح پاک معالجه شده‌اند. البته گزارش رسمی در این مورد ندیده‌ام، اما در میان عامه مردم یک چنین نیروی شفابخشی از نقش عمده‌ای برخوردار است و مردم از آنها به عنوان ارواح پاک شفابخش کمک می‌گیرند.

علم مسلماً پاسخ و توضیحی برای نیروی شفابخشی برنادت سوبیرو، ساتیاسای بابا در هندوستان و هادی پرورنده در ایران ندارد. اما نشان وجود نیروهای برتر هستی در انسان است. لایه‌های برتر وجود در انسان تبلور حاصل می‌کند و نیروهای عالیتر عالم در انسان به صورتی شکوفا می‌شود که ناگهان دست های او را به یک موجود شفا دهنده تبدیل می‌کند.

در طول تاریخ بشری انسان هائی بودند که شفابخش بودند و دارای دست های معجزه‌گری چون حضرت عیسی داشتند. و هنوز هم هستند. این اشخاص یا دارای روح پیشرفته‌ای نسبت به سایرین هستند که به چنین نیروئی دست پیدا می‌کنند و یا میدان الکترومغناطیس بدن آنها از یک تکامل و سازمان پیشرفته‌تری نسبت به سایرین برخوردار است و یا با نیروهای برتر حیات در ارتباط هستند که می‌توانند روی بیماران دیگران اثر بگذارند و یا در بیمار چنان اعتقادی ایجاد کنند که به غریزه مرگ فائق آیند.

ما از طریق منطق دیالکتیک به راحتی می‌توانیم بپذیریم که انسان هائی هستند که دارای نیروهای برتر حیات هستند.

نیروهای برتر زندگی چیست؟

وقتی ما به حیوان می‌نگریم، فوراً در می‌یابیم که زندگی انسان از لحاظ معنویت برتر از حیوان است چون برتری حیات در نیروی فیزیکی و یا

حجم و جثه نیست.

انسان می‌اندیشد، اختراع می‌کند، آفرینندگی دارد، نیروی تخیل خلاق دارد، خداگونه است، عشق را در عالیترین مرحله می‌فهمد، با نیروهای برتر هستی می‌تواند در ارتباط باشد، رویای صادقه می‌بیند، می‌تواند از جسمش خارج شده و به سیر آفاق و انفس بپردازد، خدا، جهان و خویشتن را بشناسد و به نوعی معرفت، عرفان یا شناخت هستی دست یابد، خود را در هستی منعکس کند و شخصیت خود را تا بی نهایت گسترش دهد، انسان می‌تواند آینده نگری کند، حوادث آینده را بداند، از ادراک های فرا حسی برخوردار شود و ضمن تسلط بر ماده سلطان عالم معنی نیز بشود.

پس یک چنین موجودی از یک حیات برتر نسبت به حیوان و گیاه و جماد برخوردار است.

سعدی علیه الرحمه به زیبائی سروده است:

رسد آدمی به جائی که بجز خدا نبیند

بنگر که تا چه حد است مقام آدمیت

انسان به جائی خواهد رسید که همه چیز را می‌بیند و می‌داند جز خدا را.

بنابراین حیات انسان یک حیات برتر است. اما این حیات بالقوه زندگی برتر است، نه بالفعل. انسانی که جز خوردن و خوابیدن و شهوت چیزی نمی‌داند و نمی‌فهمد چندان فرقی با حیوان ندارد.

یا کسانی که جز به زندگی خودخواهانه و نفع پرستانه خود فکر نمی‌کنند و جز خود را در دنیا نمی‌بینند و جهان برای آنها جز مکانی برای تامین احتیاجات مادی آنها چیز دیگری به حساب نمی‌آید، هرگز به زندگی برتر و نیروهای عالیتر هستی دست پیدا نمی‌کنند، چون بخش عالی حیات در تکامل ترقی و سیر کمالی روح انسان قرار دارد و کسانی که کمترین تفکری درباره حرکت روح بسوی نور، پاکی، خدمت به مردم و

انسانیت واقعی برنمی‌دارند، هرگز نمی‌توانند لایه‌های برتر هستی را حس کنند، اما پادنهشت یا آنتی تز حیات مادی و نفع پرستی و حیوان صفتی انسان ثابت می‌کند که نقطه مقابل هم وجود دارد و آن حیات یک انسان واقعی و به قله کمال رسیده‌ایست که با هیچ چیز در عالم قابل مقایسه نیست. سعادتی است عظیم که تا کسی به آن نرسد، آنرا درک نمی‌کند.

یک چنین حیات برتری خود بزرگترین پیام فرهنگی را برای انسان به ارمغان می‌آورد.

اساساً پیام خداوند، طبیعت و هوشمندی همه هستی در نیروهای برتر عالم و حیات عالی بشریت قرار دارد. این پیام را باید شنید و آنرا در ژرفای قلب خویش حس کرد.

به نظر می‌رسد، دریافت این پیام تنها ره رستگاری بشری است که امروز بیم نابودکردن خود و همه دست آوردهای چند هزار ساله خود را دارد.

حیات برتر انسان و نیروهای مافوق طبیعی او، گنجی است در اختیار او که متأسفانه آنرا نشناخته و تا بوجود آنهم پی نبرد، به سعادت ابدی که آسمان برای اوفراهم آورده نخواهد رسید و بهشت موعودش برای همیشه گم خواهد شد و او همواره در قعر جهنم باقی خواهد ماند. جهل، نادانی، حیوان صفتی و دور بودن از نیروهای برتر هستی، انسان را درکام جهنم نگه می‌دارد، اما رهائی در دانائی، شناخت و دست یافتن به نیروهائی است که انسان را در برابر هجوم غریزه و نیازهای مادی مقاوم و بی‌اعتنا بار می‌آورد. چه زیباست که انسان در عین اینکه زندگی مادی خود را اداره می‌کند و در پیشبرد هدف های اجتماعی کوشش می‌کند به نوعی تفکر بی نیازی از جهان مادی دست پیدا کند. در مقابل مشکلات چون کوه ایستادگی کند و ارزش زندگی معنوی بشر برای او بالاترین ارزش ها باشد.

پیام فرهنگی طبیعت در یک چنین معنویتی قرار دارد.

انسان نسل حاضر باید یک انسان دانشمند، متفکر و خلاق در تمام زمینه‌های علمی باشد و در عین حال موجودی خداگونه است که هدفش رهائی انسان از ستم ماده است. ستم ماده از این حیث گفتیم که بشر برای تأمین نیازهای مادی خود انسان دیگری را می‌کشد، استثمار می‌کند و به هولناک‌ترین شکنجه‌های روحی می‌رساند، فقط برای اینکه خود بهتر زندگی کند و وسائل مادی بیشتری را بخود اختصاص دهد. این ستم ماده است، اما اگر انسانی بیاندیشد که حیات در خدمت به دیگران است و از خودگذشتگی را سرلوحه اعمال خود قرار دهد و بداند که نیروهای برتر هستی هم ناظر بر او و هم در انتظار او هستند آنگاه به راحتی دست به کشتار و غارت و انسان سوزی نمی‌زند.

با این دید رهائی واقعی گریز ازستم ماده است. ماده‌ای که انسان آنچنان اسیر اوست که همه کاری را برای ارضاء و سیر کردن هیولاء آن انجام می‌دهد. و تا زمانی که انسان بر یک چنین هیولائی پیروز نشود هرگز روی سعادت و خوشبختی را نخواهد دید.

و اما پزشکی جادوئی. برخی از نویسندگان معالجه روحی و شفابخش را معادل پزشکی جادوئی می‌دانند و عده‌ای دیگر آنرا جدا می‌کنند. ولی قدر مسلم اینست که آنچه که خارج از معالجات پزشکی رسمی و دارو درمان و پزشک و بیمارستان باشد و صرفاً از طریق نیرو دادن و دعا و ورد واعمال غیر پزشکی رسمی باشد، درمان یا پزشکی جادوئی نامیده می‌شود.

یکی ازپزشکان معروف فرانسوی موسوم به دکتر سیمون اسکراب Simon Schraub بر خلاف بسیاری از پزشکان چوب تکفیر علیه طبابت جادوئی بلند نمی‌کند و به آن باسعه صدر می‌نگرد و نسبت به آن نیز نظریاتی موافق ابراز می‌کند.

او در کتاب «جادو و عقل» می‌نویسد:

«جادو آن چیزیست که ثابت نشده و عقلانی آن چیزیست که از لحاظ علمی قابل اثبات باشد.»

پزشکی جادوئی به بیمار، شخصیت و تاریخ زندگی او می‌پردازد، اما علم فرد را مجرد از آنها مورد مطالعه قرار می‌دهد.

«علم نیازمند آمار است، زیرا کافی نیست که علم یکپارچه نتیجه مثبت بدست آورد، بلکه باید نتیجه قابل تکرار باشد و همچنین به نتایج بسیار احتیاج دارد. اما پزشکی جادوئی چنین نیست و به یکبار نتیجه بسنده می‌کند.»

«پزشکی جادوئی که باید گفت به موازات پزشکی رسمی حرکت می‌کند، تشریح یا بیوپسی را قبول ندارد. زیرا طبق نظر پزشکی جادوئی بیوپسی یا تشریح ممکن است پیش سرطان را به سرطان تبدیل کند.»(۱)

دکتر اسکراب بر این باور است که علم هنوز کلید بسیاری از معماها را در اختیار ندارد. او به روانشناسی اشاره می‌کند که نقش مهمی در عدم پیشرفت بیماری یا معالجه سرطان دارد، زیرا از نظر او سرطان تا حد زیادی معلول بیماری های روانی است و پزشکی رسمی اطلاعی راجع به رابطه مغز با سیستم ایمنی بدن ندارد.

دکتر اسکراب بر این باور است که فقط درمان های پزشکی مثل جراحی و رادیو تراپی روی سرطان اثر دارد و پزشکی جادوئی و روانپزشکی بر سرطان موثر نیستند، اما پزشکی جادوئی به بیمار امکان می‌دهد که نیروهای اسرار آمیزش یعنی نیروهای نهانی اش را برای مبارزه با سرطان جمع کند.

همانطورکه در بالا نوشتیم، انسان دارای نوعی انرژی و نیروی معالجه کننده و شفابخش در خود است. ازراه تلقین توسط خود یا دیگری و یا به گردش در آوردن انرژی ناشی از میل و آرزوی شدید بهبودی بدن نیرو و

1 - Simon Schraub - La magie et la raison. PP. 82 - 85

انرژی شفابخش انسان بکار می‌افتد و یا اگر در خفاست، آشکار شده و فعال می‌شود. انرژی و نیروهای نهانی انسان با انرژی شفابخش درونی همگام شده و سلول های سرطانی را از میان خواهند برد. اینست که دکتر اسکراب معتقد است پزشکی جادوئی نیروی نهانی افراد را برای مبارزه با سرطان بسیج می‌کند.

از این گذشته برخی از پزشکان فرانسوی بر این باورند که چون پزشکی جادوئی نیاز یک بیمار سرطانی است پزشکی رسمی نباید آنرا ردکند و باید آنرا برای کمک به بیمار به خدمت طبابت رسمی درآورد.

وآنگهی این حق یک بیمار سرطانی یا مشرف به موت است که به هر وسیله‌ای شفا یابد و نیروهای شفابخشی خود را بکار اندازد. اگر یک پزشک روحی و معنوی قادر به معالجه بیمارانی است که پزشکی رسمی آنها را جواب کرده است، پزشکی رسمی حق محروم کردن بیماران مشرف به موت را از پزشکی روحی و معنوی ندارد. طبیعی است اگر شخصی بنام پزشک روحی عوام فریبی و دغل کاری کرده و مردم را فریب دهد، دستگاه قضائی تکلیف آن شیاد را روشن خواهدکرد. اما هیچ دستگاهی حق ندارد بخاطر مشتی شارلاتان امید بیمارانی که دیگر هیچ امیدی به بهبودی ندارند، نومید کند.

علت گرایش عام مردم به پزشکی جادوئی نقاط ضعف علم پزشکی رسمی است که متأسفانه در تمام دنیا، حتی آمریکا که طب پیشرفته‌ای دارد، به چشم می‌خورد.

فریتیوف کاپرا، فیزیکدان آمریکائی و نویسنده کتاب تائوی فیزیک، نظر دانشمندان را به عرفان شرق معطوف داشت. در کتاب نقطه عطف خود درباره مشکلات پزشکی امروز می‌نویسد:

«گرچه اکثریت مردم بطورکلی از پزشکی و پزشکان ناراضی هستند، بیشترشان آگاهی ندارند که علت وضع کنونی (در مورد پزشکی و پزشکان) پایه سست یا دید تنگ پزشکی نوین است. بر عکس مدل

زیست - پزشکی عموماً پذیرفته شده است و ریشه‌های آن در فرهنگ ما چنان پا گرفته که نمونه و الگو همگانی برای درک و فهم بیماری و درمان گردیده است. بسیاری از بیماران، پیچیدگی این روش و مدل را به درستی در نمی‌یابند وچنین در ذهن آنها جای گیر شده است که تنها کسی که بیماری آنها را می‌فهمد پزشک است و تنها دخالت تکنولوژیک است که می‌تواند تندرستی و سلامت را به آنان بازگرداند.

این طرز تفکر در مردم، بطور موثری انجام وظیفه پزشکان مترقی، منصف و دل آگاه راکه می‌خواهند طرح های معالجات پزشکی امروز را دگرگون کنند، دشوار می‌سازد. من (کاپرا) تنی چند از پزشکان را می‌شناسم که می‌کوشند نشانه‌های بیماری را در بیماران خود برایشان تشریح کنند و به آنان بفهمانند که بیماری به طرز زندگی فرد بستگی دارد. متأسفانه در بسیاری از موارد، بیماران به اینگونه برداشت قانع نمی‌شوند. و هنگامی راضی می‌شوند که مطب پزشک را با نسخه‌ای بلند بالا با نام انواع داروها، ترک گویند.

امروز، روش زیست - پزشکی، بیشتر از یک روش اعتبار پیدا کرده است و تقریباً به صورت بت ذهنی و جزمیت و تعصب درآمده است. این روش بخشی از باورهای مردم و نظام پندارهای فرهنگی کنونی شده است. برای برهم زدن یک چنین وضعی، باید انقلاب کرد. براستی اگر ما بخواهیم وضع پزشکی و بهداشت خود را بهتر کنیم و یا آنکه فقط موفق شویم تندرستی خود را حفظ کنیم، چنین انقلابی اجتناب ناپذیر است. تنگناها و دشواری های روش پزشک و درمان ها - از لحاظ گرانی هزینه معالجات و رفتار غیر انسانی برخی از بیمارستان‌ها و نارضائی خاطر بیماران - هر روز هر چه بیشتر نمودار و آشکار میشود و اینکه همه می‌دانند که ریشه آن در نشناختن درست نظام پزشکی حاضر است. دانشمندان باید بدانند که تصور و برداشت ماشینی از پیکر آدمی مانند تاویل انسان به ماشین و تقسیم انسان به روح و بدن دکارتی، نمی‌تواند به

آنان درک کاملی از قضیه انسان و مسائل و مشکلات او بدهد. پژوهش های زیستی - فیزیکی باید با روش گسترده‌تری برای درمان ادغام شود به نحوی که نشانه‌ها و عارضه‌های همه بیماری های بشری همچون پی آمد پیوند میان روح و جسم و محیط تلقی گردد و همه آنها با هم و به طور یکپارچه بررسی و درمان شود.[۱]

این چند جمله کوتاه را که از کتاب نسبتاً قطور کاپرا عنوان کردیم، دارای چند نکته جالب است. این خود هم آهنگی کامل بدن و روح انسان را با نظام هستی ثابت می‌کند. کاپرا در این کتاب می نویسد که بیماری به طرز زندگی بیمار بستگی دارد که خود نکته مهمی است برای درک عامه مردم. حتی خود پزشکان نیز برخی به این نکته واقف نیستند. برای مثال من دوست پزشکی داشتم که متخصص، جراح و استاد دانشگاه بود. اما شدیداً به بازی قمار علاقه داشت. ایشان در خارج از کشور هنگام بازی قمار فشار خونش به شدت بالا رفت و از ترس باخت کلان ناگهان دچار سکته مغزی شد. اگر او قمار نمی‌کرد و تمام هم و غم خود را صرف معالجه بیماران و تحقیق در رشته خودش می‌کرد وبا سلامت روحی می‌زیست هرگز سکته مغزی نمی‌کرد و فلج نمی‌شد. متأسفانه اکنون مدتی است طولانی که بر روی صندلی چرخ‌دار نشسته و این همه علم و تجربه و آگاهی را به خاطر بد زندگی کردن به دست نابودی سپرده است و متأسفانه چندی پیش درگذشت.

بنابراین زندگی سالم انسان بزرگترین عامل شفا بخش و بالاترین پزشک او است. بهترین پیشگیری بیماری همان سالم زندگی کردن و درست اندیشیدن است.

در محیطی سالم، بدون آلودگی زیستن، یعنی محیطی که هم از لحاظ

---

۱ - فریتیوف کاپرا - نقطه عطف که در فارسی توسط شادروان علی اکبر کسمائی بنام دوران دگرگونی ترجمه شده است. ص ۱۶۸-۱۶۹

محیط زیست سالم باشد، دود و گرد و غبار و آلودگی هوا نداشته باشد و از سوی دیگر جامعه‌ای سالم باشد، بیماری در آن کمتر نفوذ می‌کند. اجتماعی که هم از لحاظ محیط زیست آلوده است و هم انسان های درون آن متقلب، فریبکار، دو رو و به جای سازندگی، پشتکار، تعاون و همیاری و به درد هم رسیدن، دائم در فکر کلاه‌برداری و نادرستی هستند، مردم همه بیماری روانی اند، نسل بیمار است و مسلماً بیماری های تنی هم به دنبال بیماری‌های روحی ظاهر می‌شود. یک چنین جامعه‌ای مسموم است و افراد آن دچار مرگ تدریجی خواهند شد. در جامعه و خانواده‌ای که همه به هم دروغ می‌گویند چگونه می توان انتظار سلامتی جسم و روان را داشت.

آنچه کاپرا عنوان کرد در آمریکاست که دارای پزشکی پیشرفته است. وضع در کشورهای جهان سوم یا به اصطلاح ژئو پلیتیسین ها، کشورهای جنوبی از این هم بدتر است. چون نبودن بهداشت کامل، تغذیه بد، فشارهای اقتصادی و اجتماعی، دیکتاتوری رژیم ها که از لحاظ روانی سخت بر مردم فشار می‌آورند و خرافات و اعتقادات نادرست و مفاسدی که در نظام‌های اداری و حکومتی برخی از این کشورها به چشم می‌خورد عامل بزرگی برای بیماری اشخاص به ویژه سرطان است.

در کشور ما ایران نیز مردم همان مشکلات پزشکی را که کاپرا بدان اشاره کرده، دارند. گرانی هزینه معالجات و بیمارستان‌ها، ناقص بودن نظام بیمه‌های درمانی، کمبود دارو و نبود پزشک کافی به ویژه در مناطق محروم کشور، خدمات پزشکی را با مشکل روبرو کرده و بیماران نیز طرفی از این حیث نمی‌بندند، به همین دلیل عامه مردم از پزشکان روحی و جادوئی استقبال می‌کنند.

فقط باید سره از ناسره و لعل از خزف تشخیص داده شود تا میدان به دست شیادان نیافتد و دانشمندان، پژوهشگران و پزشکان دانا دلسرد و نومید نشوند.

هنگامی که ما به وجود دارندگان نیروهای شفادهی پی بردیم، درخواهیم یافت که انسان با یک نیروی برتر هستی سر و کار دارد، اگر نیک بنگریم، یک چنین نیروئی در سرتاسر عالم وجود دارد و یک نیروی متافیزیکی هم نیست، بلکه نیروئی است که به آسانی از طریق دانش فیزیک قابل اثبات است. به همین دلیل ما به آخرین قسمت بحث خود یعنی پیام فرهنگی طبیعت در عالم اکبر به جهان کلان می‌پردازیم تا شاید باز وسیله‌ای شود تا علم و عرفان در گوشه‌ای از عالم شناخت با یکدیگر به اتحاد برسند.

ب - پیام فرهنگی طبیعت در جهان کلان یا عالم اکبر:

این پیام که نشانه هوشمندی عالم اکبر است، از یک طرف آشکار است و از سوی دیگر پنهانی و نهانی است درست همانند پیام عالم اصغر که از آن گذشتیم.

پیام و رمز عالم اکبر در نیرو نهفته است. انتظام همه عالم در نیرو نهفته است. و بدون نیرو هرگز پدیده‌ای نه پدیدار می‌شود و نه پایدار می‌ماند.

نیرو شناسی در قلب فلسفه علوم جای دارد. نیرو مقدار انرژی و یا فشاری است که بر سطح معینی از ماده وارد شده و موجب حرکت یا تغییر او می‌شود.

نیرو نه تنها در سطح عالم اکبر، بلکه در سطح کوچکترین ذرات هستی به نحوی عمل می‌کند که ساختار گیتی از هم نباشد. اگر نیروی الکترومغناطیس در هسته اتم نباشد، الکترون به دور هسته اتم نمی‌چرخد و اگر نیروی جاذبه در سطح کائنات نباشد، ستاره‌ها و سیارات وکهکشان‌ها در انتظام خاصی به حرکت و چرخش نمی‌پردازند و تصادم عظیمی در عالم رخ می‌دهد پس نیروی محیط بر ماده حافظ دستگاه آفرینش است.

این نیروها که به نیروهای چهارگانه و یا پنجگانه معروفند تابع همان

قوانینی هستند که عالم هستی از ذرات زیر اتمی گرفته تا بزرگترین ابر خوشه‌های کهکشانی تابع آن هستند. این مسلماً یک قانون واحد است که بر کل نیروها و عالم هستی فرمانروائی می‌کند و قوانین دیگر طبیعت مانند قانون بقای ماده و انرژی، قانون آنتروپی و نگانتروپی، قوانین قبض و بسط عالم و قوانین دیگر مانند ثابت پلانک، ثابت نور، ثابت هابل و غیره همه از دیدگاه ریاضی تابع نیروها و در نتیجه تابع اولین قانون عالم هستی‌اند و کل مجموعه یک مجموعه قوانینی را بوجود می‌آورد که علم رسمی سعی در کشف و شناخت ظاهری این مجموعه دارد. تابع از لحاظ ریاضی نمی‌تواند بطور تصادفی تابع باشد. زمین تابع خورشید است. این هم از لحاظ ریاضی قابل فهم است و هم در تجربه اثبات شده است. اگر این نوع تابعیت تصادفی بود، ممکن بود خورشید تابع زمین می‌شد، آنوقت نظم منظومه شمسی به انتظام امروز نبود و ما هم طبیعتاً وجود نداشتیم.

ممکن است برخی ایراد کنند که در قانون بقای انرژی، انرژی بطور تصادفی و بدون هدف و نقشه و عالم باقی مانده است.

اگر انرژی بطور تصادفی مانده بود، هرگز تبدیل به یک انرژی خلاق نمی‌شد. خلاقیت و آفرینندگی انرژی بزرگترین رمز هستی و پیام عالم وجود است. در واقع چهره نهانی نیروها در خلاقیت انرژی قرار دارد و همین است که به هستی نوعی راز ورزی و سیمائی جادوئی و سری بخشیده است. در حالیکه اگر بشریت به خلاقیت انرژی پی برد، بدون شک به اسرار طبیعت آگاه می‌شود و چه بسا از طریق دست یابی به انرژی خلاق، خود بتواند حیات را بیافریند.

ما بطور خلاصه اشاره‌ای به انرژی و نحوه خلاقیت آن می‌کنیم تا بتوانیم حق مطلب را تا حدی اداء کرده باشیم.

انرژی علیرغم جهانشمولی آن، دارای مفاهیم به نسبت جدید در علم است. انرژی یک ساختار ادراکی طولانی است. آنچه به ظاهر می‌بینیم،

فقط بخشی از انرژی قابل رویت است که ما آنرا نور مرئی می‌نامیم. در حالیکه با توجه به شناخت شناسی انرژی باید آنرا بـه انـرژی حـادث، جوهری، نسبی، علی و مفاهیم شکلی آن تقسیم کنیم.

انرژی جوهری تنها انرژی است که به عقیده ما جنبه خلاقیت دارد و آفریننده است.

انرژی حادث، انرژی است که در طبیعت حادث شود. مانند انـرژی عالم پس از انفجار بزرگ، یا انرژی ستارگان هنگام تولد که انرژی در آنها حادث می‌شود. تبدیل هیدرژن به هلیوم در خورشید ایجاد انرژی حادث می‌کند. و یا ما اگر مقداری جوب جمع کنیم و آتش برافروزیم، ایجاد آتش حادث یا انرژی حادث کرده‌ایم. تمام انرژی هائی که بشر در روی زمین از انرژی آرمیده یا پتانسیل ایجاد می‌کند، انرژی حادث است. انرژی های حاصل از نفت، برق، هسته اتم و غیره انرژی حادث هستند.

از نقیض انرژی حادث اگر استفاده کنیم، باید بپرسیم آیـا در مـقابل انرژی حادث، انرژی قدیم هم وجود دارد؟ آیا انرژی قدیم، انرژی ازلی نیست و آیا انرژی خلاق را می‌توانیم به انرژی قدیم یا ازلی منسوب کنیم؟

ما نه تنها انرژی خلاق را می‌توانیم به انرژی قدیم و ازلی منتسب کنیم، بلکه انرژی های حادث به شرطی که طبیعی باشند خلاق هستند.

انرژی از لغت یونانی ENERgeia گرفته شـده کـه EN یـعنی در و ERgon یعنی کار معنی می‌دهد و در اصطلاح ارسطوئی کنونیت معنی دارد. و مفهوم کلی آن فعالیت و نیروی انجام عمل است. و در علم فیزیک به عنوان ظرفیت انجام کار تعریف شده است.

انرژی قدیم آنتی تز یا پادنهشت انرژی حادث است. اگر انرژی حادث با انفجار بزرگ در عالم و کیهان ایجاد شده است پس انرژی قدیم چگونه انرژی است؟

انرژی قدیم نوعی امواج ناب آگاهی و شعور است که اشکال مختلف انرژی صورتی از آن آگاهی ناب بشمار می‌آیند. در واقع انرژی قدیم که

بعداً صورتی از انرژی حادث را بر ما مکشوف داشت، ناب‌ترین نوع انرژی یا نیروی فعال همه هستی است. وقتی سخن از انرژی ناب و قدیم می‌گوئیم، نباید اشکال معمول انرژی ها، بهر صورت که باشد، در خاطر ما مجسم گردد. همانطور که هر ماده در پائین‌ترین سطح زیست خود تبدیل به امواج، آنهم از نوع امواج کوارکی می‌شود. هر انرژی، بخصوص در سطح آفرینش و هستی کل، تبدیل به نوعی انرژی روحی، آگاهی و امواج خالص شعور می‌شود. به همین دلیل، یعنی به دلیل شعور و آگاهی ناب انرژی های هستی است، که این انرژی ها خلاق و آفریننده‌اند و وقتی به انرژی های حادث دیگر مانند انرژی ستارگان حیات شکل می‌بخشند، آنها نیز نسبت بخود و در حد توان زیستی خود خلاق و آفریننده می‌شوند.

انرژی های حیاتی انسان، حیوان و گیاه و جماد، هر یک در سطح خود، از نیروی خلاقیت برخوردار هستند هر یک از انرژی های حادث مثل انوار خورشید، انرژی عظیم پالسارها و انرژی موجود در قلب اتم‌ها در یک انرژی واحد جمع می‌شوند و یا از یک انرژی واحدی سرچشمه می‌گیرند. درست مانند نیروهای طبیعی که طبق تئوری وحدت یافته از یک نیروی واحد کیهانی سرچشمه می‌گیرند.

کلیه ذرات عالم از یک انرژی کل ساطع می‌شود و فیثاغورث نیز آنرا به شکل آتش جاودان بیان کرده است.

اهورامزدا در فرهنگ ایران باستان نیز مظهر یک چنین نور و انرژی مانا و جاودانی است. نورالانوار سهروردی نیز همان انرژی قدیم و خلاق فلسفه امروز است.

انرژی جوهری یعنی انرژی واحد و خلاقی است که نسبت به انرژی های حادث مستقل است و وجودش وابسته به ماده و جسم دیگری نیست.

یک چنین انرژی که واحد و یگانه و یکپارچه است و همه انرژی ها و

در نتیجه همه مواد از آن سرچشمه می‌گیرد، همان وجود یگانه فلسفه وحدت وجودی نیست؟

جواب به اعتبار برداشت ما از مساله هم مثبت می‌تواند باشد، هم منفی.

مثبت است به اعتبار اینکه در فلسفه وحدت وجودی توجه به یگانگی و واحد بودن وجود درکل هستی است. چون از ذرات زیر اتمی یا اتم پاره‌گرفته تاکل کیهان که مجموعه چند میلیاردی ازگروه کهکشان‌ها را در بر می‌گیرد، همه دارای وجود هستند و در وجود نیز همه هستی مشترک است. نه تنها عالم فیزیک که نام بردیم موجود است و همه چیز با هم اشتراک وجود دارد، بلکه عالم غیر فیزیکی مانند عالم عقول و مجردات، عالم امواج اثیری و روحی و عالم نیروهای برتر هستی و سرانجام ذات باری، نیز در این وجود با عالم فیزیکی وجه اشتراک دارند و همه در وجود سهیم هستند، منتهی هر یک در طبقه خاصی از وجود قرار دارند. یکی مرحله ابتدائی وجودیست مانند جمادات و خزندگان و یکی در مرحله بالای وجود است مانند انسان دانا یا دانشمند و یا عارف.

پس از این حیث که انرژی هم مانند وجود در همه مشترک است بحثی نیست، فقط نوع انرژی و نحوه ساختار آن در ذات باری، با جمادات تفاوت بسیار فاحش دارد. انرژی ذات باری یک انرژی روحانی آفریننده بی حد و وصف است و انرژی یک جماد یک انرژی پتانسیل یا آرمیده ابتدائی است که ناشی از حرکت مولکولی ساده جماد مانند سنگ است.

جواب منفی است به اعتبار اینکه انرژی جوهری یکپارچه و یگانه عالم تنها وجود در عالم هستی نیست، در فلسفه وحدت وجودی به اعتبار اینکه همه چیز وجود دارد و وجود در همه چیز مشترک است پس خارج از وجود چیز دیگری قابل تصور نیست و نا موجود در این مکتب فاقد مفهوم است و هستی هست و در بودن و هستن همه چیز با هم وجه مشترک دارند. اما اگر ما از دایره کل هستی و انرژی سازنده آن وجود

دیگری مانند خدا، یا هستی بخش و یا حتی انرژی غیر قابل شناخت از نظر معرفت انسان، قائل باشیم، انرژی جوهری و واحد مورد نظر ما با وجود یگانه فلسفه وحدت وجودی تفاوت خواهد داشت.

ما اگر به مدل های کیهان شناختی توجه کنیم، مکتب وحدت وجودی دچار تزلزل می‌شود. وجود مشترکی که مورد نظر فلسفه وحدت وجودیست، بر موجوداتی بار می‌شود که دارای مختصات فیزیکی کیهان پانزده میلیارد سالی ماست. خارج از مدل های کیهان شناختی پانزده میلیارد سالی ادراک ما از وجود بکلی دیگرگون می‌شود و درک ما از وجود، زمان و مکان، ماده و انرژی و قوانین مختلف فیزیکی و آگاهی درونی و برونی و مرزهای روحی و روانی انسان بکلی تغییر می‌یابد و دیگر آن وحدتی که مورد نظر فلسفه وحدت وجودیست، در آنجا صدق نمی‌کند.

ناگفته نماند که اگر ما آگاهی عالم و شعور سازندگی و خلاقیت آنرا هم در وجود بگنجانیم و بگوئیم که ساختمان روحی عالم نیز در وجود با سایر اعضاء عالم هستی اشتراک دارد، آنوقت وحدت وجودی گسترش کامل یافته و وحدت روحی را نیز دربر می‌گیرد، اما اگر مقصود از وحدت وجودی یک نوع عالم با یک نوع مختصات فیزیکی باشد، ما از لحاظ فلسفی دچار مشکل می‌شویم.

به طریق استنباط و قیاس باید بگوئیم که انرژی جوهری، معادل انرژی قدیم و ازلی است که هر سه موجب پدید آمدن انرژی های حادث، نسبی و علی هستند.

ما در شکل های مختلف انرژی، دو انرژی زیربنائی داریم که همه آنها انرژی های حادث و علی هستند. یکی انرژی آرمیده یا پتانسیل و دیگری انرژی حرکتی.

انرژی حرکتی خود به انرژی مکانیکی و دینامیکی تقسیم می‌شود، که انرژی های حادث حرارتی، شیمیائی الکتریکی، هسته‌ای و غیره شکل

های متنوع حرکت مکانیکی و دینامیکی هستند.

با یک توجه متافیزیکی به انرژی، می‌توان دریافت که یک انرژی کلی، آرمیده که بالقوه همه هستی را وادار به حرکت کرده و انرژی حرکتی را به همه ذرات می‌بخشد، در عالم وجود دارد که خود جوهر و قدیم است و محرک همه انرژی های دیگر است یک چنین انرژی بالقوه و آرمیده کلی که به صورت آگاهی ناب در اعماق هر ذره‌ای خفته باشد، نه تنها از لحاظ منطقی، بلکه از لحاظ علمی هم قابل اثبات است. لابد می‌پرسند چگونه؟

دلیل این نظر اینست که تا حرکت ذرات نخستین نباشد، هیچ انرژی به انرژی دیگری تبدیل نمی‌شود. پس تمام انرژی های موجود، پس از انفجار بزرگ و با حرکت اتساعی و حرکت مکانیکی و دینامیکی ذرات ابتدائی پدید آمده‌اند. پس قبل از انفجار بزرگ یک انرژی بالقوه و آرمیده در قلب ذرات نخستین و اتم پاره یا زیر اتمی قرار داشته است که با یک انفجار آنها به حرکت مکانیکی افتاده‌اند و سپس با برنامه و هوشمندی خود از طریق یک حرکت دینامیکی به تکامل عالم و موجودات پرداخته‌اند. دلیل دیگر اینکه در عالم هستی یک انرژی بالقوه کلی وجود داشته که به سایر انرژی‌ها شکل داده است قانون بقای انرژی است.

قانون بقای انرژی مقرر می‌دارد که انرژی در کائنات از میان نمی‌رود و در همه جای عالم در سطح معینی باقی می‌ماند. منتهی حرارت عالم هستی در لحظه انفجار بزرگ که به لحظه آفرینش معروف است، چندین میلیارد درجه بوده که با انبساط آن و تجربه یافتن اتم‌ها در طی میلیاردها سال عمرشان در عالم، سردتر شده است، اما محیط های سرد دیگر این حرارت را گرفته‌اند.

می‌توان چنین تصور کرد که عالم هستی قبل از انفجار بزرگ به صورت یک اتم بسیار فشرده بوده و یک اتم بسیار عظیم چگال را تشکیل می‌داده که به طرز غیر قابل تصوری بهم فشرده بوده است، که ناگهان دچار انفجار

عظیمی گشته و شروع به گسترش کرده است. شاید هم انفجاری نبوده بلکه در فضا شروع به گسترش کرده است.

این اتم فشرده غول آسا قبل از انفجار بزرگ سرد بوده یا گرم؟ اینطور به نظر می‌رسد که در دمای بسیار سرد چندین درجه زیر صفر بوده است. حال اگر تصور کنیم که این دمای زیر صفر ممکن است صفر مطلق یعنی منهای دویست و هفتاد و سه درجه سانتیگراد باشد، به این معناست که مولکول ها و اتم‌ها همه در حال سکون مطلق بوده‌اند، چون در این درجه از دما و سرما ذره از حرکت باز می‌ایستد، پس حرارت درون اتم‌ها که موجب انفجار و پدیدار شدن حرارت ستارگان شده از کجا پدید آمده است؟ به قول اساطیر یونان، آتش پرومته که قلب ستارگان دور دست را روشن نموده، از کجا آمده است؟ اگر بگوئیم در اثر کنش و واکنش هسته‌ای درون ستارگان و بطور تصادفی ایجاد شده که سخن غیر منطقی گفته‌ایم. چون چگونه یک اتم بسیار فشرده غول آسا که در سرمای صفر مطلق قرار دارد، ناگهان میلیاردها درجه حرارت پیدا می‌کند و دچار انفجار دینامیکی می‌شود؟

آیا هیچ تصور کرده‌اید که چگونه ممکن است از میان کوه یخی که سرمای آن به چیزی نزدیک به صفر مطلق باشد ناگهان شعله آتش سوزنده با درجه حرارت بسیار بالا زبانه کشد؟ آیا به طور تصادفی این امر ممکن است؟

این حرارت و انرژی جهان و درون ستارگان از کجا آمده است؟ در عالمی که سرمای مطلق حاکم است و تاریکی رکن اساسی آنرا می‌سازد، نور و انرژی از کجا ظاهر شده است؟ عنصر اولیه وکوانتوم انرژی ناشی از چیست؟

آیا اتم‌های ستارگان خودبخود روشن می‌شوند یا پس از به دست آوردن تجربه کافی در کائنات، برای کسب انرژی بیشتر و روشن شدن، باید از قانون خاصی پیروی کنند؟ اگر این قانون در طبیعت اتم‌هاست، به

طور تصادفی این قانون بر آنها وضع شده یا اندیشه مسلطی آنرا بر آنـها وضع کرده است؟

اتم‌ها در طول میلیاردها سال زندگی، خودبخود در کائنات، تجارب تکاملی کسب می‌کنند و پس از این تجارب به نقطه‌ای از کمال می‌رسند که می‌توانند به روشن شدن قلب ستارگان کمک کنند و زمانی که به این کمال رسیدند، خود به خود ستارگان روشن می‌شوند و این امر اتفاق یا تصادف نیست بلکه از یک حرکت هوشمندانه ناشی می‌شود که محور همه هستی بر آن می‌چرخد.

پدیده یا پدیدار بخشی از فضای متکاثفی است که به صورت مـاده خاصی بر ما نمود می‌کند. مانند طبیعت، کوه و یا جنگل که چیزی جز فضای فشرده و متکاثف نیست. اما به صورت درخت یا کوه بر ما نمود می‌کند. حتی می‌توان گفت که پدیده یک انرژی فشرده است که با اشغال بخشی از فضا یا حجم معینی به صورت ماده خاصی بر ما نمود، تظاهر و یا جلوه می‌کند.

حال با این اوصاف می‌پرسید پدیده یا پدیدار چگونه دارای رمز و راز است؟

رازی که در ماده نهفته است و در پی آن همه عالم مادی و در نتیجه غیر مادی را نیز اسرار آمیز کرده است، این است که یک پدیده در حقیقت همان چیزی نیست که در ظاهر نمود می‌کند، بلکه باطن آن جهانی است هماهنگ با ساختاری زنده و حیاتی که از ساز و کار آن چندان اطلاعی نداریم یا اگر داریم باید به کمک علم و یا نیروی مکاشفه بر آن واقـف شویم به همین دلیل در مکتب تائو و فلسفه چین، جهان یک توهم است و بر این باورند که حقیقت آن در پس پرده‌ای است که از چشم ما مستور است.

از لحاظ فلسفی نیز پدیده معادل توهم گرفته شده و فـیلسوفان آنـرا حقیقت ذاتی ماده نمی‌دانند. اگر بخواهیم به حقیقت ذاتی ماده برسیم به

قول افلاطون سرانجام به یک طرح و الگوی ریاضی می‌رسیم، این پیشرو نظریه کوانتوم است. اما اگر بخواهیم به حقیقت اشیاء پی ببریم سرانجام به یک موج آگاهی می‌رسیم که ساختار روحی ماده را تشکیل می‌دهد. ذهن من بیش از این در حقیقت ماده نمی‌تواند جلوتر برود، شاید چیز دیگری هم باشد که از طرح ریاضی افلاطون و موج آگاهی مورد نظر ما و جسم بسیط ناب جلوتر باشد. فعلاً ما بیش از این نمی‌دانیم.

چه خوب بود که پدیدار شناسی فلسفی به غایت ماده نیز می‌پرداخت.

هاینریش لامبرت، فیلسوف آلمانی معاصر کانت از سال ۱۷۶۴، پدیده را به عنوان جنبه‌های خطائی تجربه انسان به شمار آورد. پدیده شناسی را تئوری خطا یا تئوری توهم می‌نامند.

کانت بین اشیاء و وقایع یا رویدادها فرق می‌گذاشت. اما در فیزیک امروز به ویژه از دیدگاه نسبیت ماده یک رویداد فضائی است. کانت اشیاء را مستقل از اشکال و صوری می‌دانست که نیروی ادراک و تفسیر ذهن بر ما تحمیل می‌کند. اشیاء و رویدادها فی نفسه ازلی و ابدی هستند، اما اشکال و صور پدیده‌اند یعنی پدیده حادث است و رویداد و شی قدیم و ازلی است.

ما اگر شی را از صورت و شکل آن جدا کنیم چه می‌ماند؟

موج آگاهی و حالت روحی ماده که صورت و شکل آنرا تعیین می‌کند.

از نظر کانت، آنچه پدیدار نامیده می‌شود و نمود می‌کند و پدیده نام دارد، شکل و صورت اشیاء است. ذات شیء یا ماده شکل و صورت ندارد. کانت بر این باور است که ما جز به صورت و شکل اشیاء به چیز دیگری معرفت پیدا نمی‌کنیم. پس اشکال و صور خود پدیده‌اند و نه ذات اشیاء، با توجه به نظر کانت، آگاهی و حالت روحی شیء یا ماده ازلی است، قدیم و فاقد زمان است، اما صورت و شکل حادث و غیر ازلی است. باز می‌توان به شعر معروف مولانا اشاره کرد که در همین مورد

فرموده:

عقل پنهان است و ظاهر عالمی   صورت ما موج یا از وی نمی
این جهان یک فکرتست از عقل کل   عقل شاهست و صورت ها رسل

مولانا در مثنوی قرن‌ها پیش از کانت این قضیه را که صورت ها پدیده‌ای از یک فکر و اندیشه کل هستند بیان کرده و عقل کل و اندیشه یگانه هستی تنها رویداد ازلی و قدیم و غیر پدیده است که به حالت موج در هر ماده‌ای آگاهی و شعور آنرا بوجود می‌آورد.

ما در اینجا در برابر دو مسئله قرار داریم، اول اینکه پدیده خود دارای راز است، زیرا حقیقت پدیده آن چیزی نیست که به چشم ما می‌آید و باید تئوری توهم را مورد بحث قرار دهیم، مسئله دوم اینست که ما پدیده را به همان صورت که بنظر می‌رسد می‌پذیریم، اما شناخت ما از ابعاد پدیده یا ماده و رابطه وجودی آن با حرکت اتم‌ها بسیار ضعیف و در حد صفر است.

شناخت ما از جهان ذرات اتمی و زیر اتمی فقط از طریق فرضیات فیزیکی، آنهم با زبان ریاضی پیچیده است، افراد غیر فیزیک - ریاضی نمی‌توانند وجود یک چنین جهانی را درک کنند. در حالیکه واقعیت دارد. پس واقعیت‌هائی هستند که به نظر نمی‌رسند، اما به صورت مجرد موجودند و با زبان ریاضی و یا نمادین باید آنرا بیان کرد. دینای شعور و روح انسان و اشیاء نیز تابع همین قاعده است.

همه تصور می‌کنند که زبان ریاضی یک زبان قراردادیست و ما از طریق قرارداد است که فلان فرضیه ریاضی را حل می‌کنیم، در حالی که ریاضیات پیشرفته که برای توصیف جهان های ناشناخته از جمله زیر اتمی بکار می‌رود، خود کاشف دنیائی جدیدانـد و زندگی مستقل و جداگانه از اعداد و صاحب فرضیه پیدا می‌کنند.

با چند مثال قضیه را روشن می‌کنیم. بسیاری از معادلات نسبیت یک حالت مستقل از تفکر اینشتین دارند و بسیاری از اعداد را مکشوف

می‌دارند که شاید به ذهن خود اینشتین هم نمی‌رسیده است و یا معادلات فیزیک آسمانی نیوتن همینطور بوده است. وقتی که به نظریه ذرات بی نهایت گسترده شادروان دکتر محمود حسابی نظر می‌اندازیم، معادلات ریاضی آن نیز دنیائی را پیش‌گوئی می‌کند که بعداً تجربه آنرا به مسند ثبت می‌نشاند.

معادلاتی که زیربنای فرضیات علمی هستند وقتی به تجربه و آزمایش ثابت شوند، نوعی زنده بودن از خود نشان می‌دهند که با معادلات ساده قراردادی بسیار تفاوت دارند.

یکی از معادلات نسبیت معادله انرژی کلی اینشتین است.(۱) از این معادله انرژی کلی را می‌توان استنباط کرد. اما ریاضی دان‌ها برای این معادله یک ریشه منفی قائل هستند که نمی‌دانستند این ریشه منفی در عالم تجربه چه چیزی را ثابتُ می‌کند. سرانجام پل موریس دیراک فیزیکدان جوان انگلیسی با کشف ریشه منفی این معادله به ذره‌ای بنام ضد ماده پی برد که بعداً آنرا پوزیترون یا الکترون مثبت نامیدند. شاید هم خود اینشتین نمی‌دانست که این معادله یک چنین نتایجی را داراست. پیامد این معادله نه تنها در فیزیک قابل توجه بود، بلکه در فلسفه نیز دگرگونی هائی را باعث شد. برای مثال در فلسفه قدیم بحث ملاء و خلاء و وجود و عدم یک بحث متافیزیکی بوده، اما با این معادله و کشف ضد ماده توسط دیراک، معلوم شد که خلاء همان پوزیترون و یا ضد ماده است و چون خلاء در برابر ملاء است، پس اگر وجود جائی است که اتم در چرخش است و حتماً دارای صفت ملاء می‌باشد، پس ضد آن عدم است و عدم هم چیزی جز ضد ماده و پوزیترون دیراک چیز دیگری نیست. و بر خلاف تصور فیلسوفان قدیم از عدم یعنی ضد ماده چیزی بوجود می‌آید.

---

1 - $E = \pm \sqrt{C^2 . P^2 + m^2 c^4}$

افزون بر این معلوم شد که ماده و ضد ماده، یعنی الکترون مثبت و منفی سنگ بنای عالم را تشکیل می‌دهند و همه چیز از این دو ذره ساخته شده است و با وجودیکه ایندو با هم عالم را می‌سازند اگر بهم برخورد کنند جهانی را نابود می‌کنند. بنابراین می‌بینیم که معادلات ریاضی پیشرفته جهان هائی را بر ما مکشوف می‌دارند که هرگز به ذهن کسی خطور نمی‌کرده است و به صورت یک اندیشه مجرد و محض و نیز مبنای یک واقعیت فیزیکی و ملموس است. این چکیده آن چیزیست که افلاطون به آن معتقد بود و امروز نظریه کوانتوم به آن می‌پردازد.

ریاضیات پیشرفته یک اندیشه سازمان یافته و کاشف طرح های اسرار آمیز و غیر ملموس است و حتی از طریق ریاضیات متافیزیک را می‌توان شناخت و بخوبی به درک آن نائل شد.

نیروهای طبیعی در ابتدا رنگ متافیزیکی داشتند، جاذبه، نیروهای الکترومغناطیس و بر هم کنش قوی و ضعیف هرگز به تجربه درنیامده بود، اما معادلات نیوتن و ماکسول آنها را از پرده متافیزیک و ابهام خارج و بر مسند تجربه نشاند.

در اینجا ریاضیات مثل پیش گوی جادوگری که به قدرت الهام به وجود نیروهائی پی می‌برد، به وجود نیروهای طبیعی پی برده و هر روز هم یک کشف بر کشفیات بشر از طریق ریاضیات و محاسبات عالی افزوده می‌شود.

یکی دیگر از کشفیات و دست آوردهای بزرگ بشریت در ریاضیات تئوری ریاضی نظریه «هیولی» Chaos است. نظریه هیولی یک اندیشه فلسفی قدیم است که کیهان شناسی به آن صورت علمی داده و نظریه ریاضی آن امروز یکی از مهمترین و پیشرفته‌ترین مدلهای ریاضی دنیای عالم است.

هیولی از لحاظ فلسفی حالت و وضع هستی قبل از پدیدار شدن عالم حادث است. اما تا حدی کلمه Chaos که ما آنرا هیولی ترجمه کرده‌ایم با

مقوله فلسفی هیولی و صورت فلسفه اسلامی تفاوت دارد.

Chaos را برخی از مترجمین هرج و مرج و آشوب و بعضی هاویه ترجمه کرده‌اند و ما عالم بی‌شکل را برای آن مناسب دیدیم. اما چون تفاوت علمی بین عالم بی شکل Chaos و هیولی یا حالت هستی قبل از شکل و صورت یافتن است وجود ندارد، ما آنرا به هیولی ترجمه کردیم تا شاید وجه شبهی بین عالم بی شکل و ماده اولیه عالم که در فلسفه اسلامی هیولی نامیده می‌شود پیدا کنیم و از لحاظ فلسفی هم ثابت خواهیم کرد که بین عالم بی شکل Chaos و هیولی تفاوتی نیست و مدل ریاضی آن نیز از دیدگاه علمی آنرا تائید می‌کند.

در فلسفه اسلامی عالم به دو بخش هیولی وصورت تقسیم می‌شود. در فلسفه ارسطوئی عقول به ده مرتبه تقسیم شده‌اند که به آنها عقول عشره گویند. عقل اول، عقل تکوین عالم است و عقل ثانی عقل قائم به فعل است و عقل سوم هیولی و صورت است، که قائم به قوه یا نیرو است.

بنابراین هیولی ماده اولیه عالم است که همواره به صورتهای مختلف و احوال و اشکال و هیات گوناگون در می‌آید و یک واحد بسیط است.

بدین اعتبار هیولی یک واحد یا عنصر بسیط و بدون شکل است که متصور به صور گوناگون می‌شود. به عبارت دیگر آنچه که ما از عالم می‌دانیم تکوین و تشکل ابر خوشه‌ها و خوشه‌های کهکشانی و سحابی ها و کیهان ستاره‌ایست. خارج از کیهان و مجمع الجزایر کهکشانی و ابر خوشه‌ها، شکل و صورت دیگری برای عالم نمی‌شناسیم، بنابراین ماده اولیه بی شکل یا همان عالم ذرات زیر اتم پاره است که بعداً به کهکشانها و ستارگان شکل داده است و یا اتم اولیه بسیار فشرده و عظیمی است که با انفجار بزرگ عالم حادث و کنونی از آن پدید آمده و در حال گسترش است.

این رشد بر این باور است که هیولی عبارت از تنها امری است که علت

کون و فساد است و هر موجودی که عاری از آن طبیعت (هیولی) باشد غیر کائن و غیر فاسد است.

به زعم ابن رشد علت کون و فساد، یعنی علت عالم مادی و حادث هیولی است و موجودی که عاری و فارغ از هیولی باشد که خود نوعی طبیعت است، تکوین نیافته، ناموجود، جاودانی و فسادناپذیر است. یک چنین موجودی که عاری از هیولی است و معلول آن نیست، فقط ذات واجب الوجود است که خود علت تامه هیولی و صورت است.

بوعلی سینا می‌فرماید: اجزاء و مبادی جسم بر دو قسم‌اند، یکی آنچه به منزله چوب برای تخت است و دیگر آنچه مقام صورت تخت را دارد. آنچه منزله و مقام چوب برای تخت است هیولی و موضوع نام دارد و ماده و عنصر و اسطقس هم نامیده می‌شود و آنچه به منزله و مقام صورت تخت است، صورت نامیده می‌شود و هیولی هیچگاه عاری از صورت نیست و بواسطه صورت موجود بالفعل است. پس هیولی امر بالقوه است و صورت امر بالفعل.(۱)

پس چوب برای صندلی و درخت و قلم درشت و تخته سیاه و مداد و غیره هیولی و عنصر و اسطقس است و همه این اشیاء صورت آن هستند. باین اعتبار انرژی هیولی و عنصر و اسطقس عالم است و ماده یعنی ستارگان و کهکشانها صورت آن تلقی می‌شوند. انرژی خود صورتی از الکترون و فوتون‌هاست که به صورت امواج الکترومغناطیس در می‌آید. پس الکترون و فوتون هیولای فلسفه قدیم است و امواج الکترومغناطیس صورت مادی آن هیولاست.

تنها فرقی که هیولی با عالم بدون شکل Chaos دارد، اینست که هیولی بخشی از عالم حادث است، اما عالم بدون شکل لحظات قبل از پدیدار شدن عالم حادث و شکل دار است. اما اگرخوب دقت کنیم

---

۱ - دکتر سید جعفر سجادی، فرهنگ علوم عقلی ، هیولی

متوجه می‌شویم که عالم بدون شکل هم بخشی از عالم حادث بوده. فقط یک حالت و وضعیت بدون شکل، تبدیل به یک جهان تکوین یافته و متشکل شده است. پس هیولی معادل عالم بدون شکل Chaos است.

مدل علمی هیولی چه توصیفی از آن ارائه می‌دهد؟

برای پاسخ به این سوال ابتدا به مقاله کوتاه علمی چاپ مجله نیوزویک مورخ ۱۳ نوامبر ۱۹۹۵ میلادی اشاره می‌کنیم که در آن ناسا از طریق تلسکوپ هابل عکسی از مکان تولد ستارگان به همه دنیا مخابره کرده است. محل تولد این ستارگان که از فاصله هفت هزار سال نوری از زمین گرفته شده است، ستون‌هائی از دود است که به آسمان بلند شده‌اند و در زمینه آن ستارگان دیده می‌شوند. این ستون‌ها از گاز هیدرژن و ذرات میکروسکوپی غبار کیهانی تشکیل شده‌اند که از سر تا به ته حدود یکسال نوری طول دارند. به عبارت دیگر ۹/۳۳۱/۲۰۰/۰۰۰/۰۰۰ (نه تریلیون و سیصد و سی و یک میلیارد و دویست میلیون کیلومتر) طول هر یک از آنهاست.

سحابی عقاب Eagle Nebula تکه‌ای از نور آماس کرده است که بین صورت های فلکی تیرانداز Sagittarius و مارافسانه‌ای Serpensts قرار دارد. ناسا N. A. S. A این سحابی یا ابر عقاب را مانند یک برجستگی ظرف مانند بر روی ابر چگال از گاز سرد میان ستاره‌ای توصیف کرده و اساساً از هیدرژن تشکیل شده است. درون این ظرف عظیم تقریباً صد میلیارد ستاره جوان وجود دارد و شامل بعضی از ستارگانی است که به مراتب از خورشید ما بزرگتر و داغ تر هستند!

تشعشعات شدید فرابنفش، ابر یا سحابی گازی را گرم می‌کند و در فرآیندی که بخار شدن نوری Evapor - Photoation نامیده می‌شود، ابر را همانند رودخانه‌ای به درون فضا گسیل می‌دارد. ستون ابرها شامل تمرکز و تکاثفی از ماده چگال تر چون کربن و غبار سیلیس است که در عقب ابر باقی می‌ماند. این فرآیند شبیه تشکیل بیابان های صخره‌ایست

که در مقابل سایش باد و باران مقاومت می‌کند تا بطور طبیعی تپه و ماهور ایجاد شود.

رهبر پروژه سحابی عقاب دکتر جف هستر Dr. Jeff Hester از دانشگاه ایالتی آریزونا می‌گوید که این مناطق یاد کرده تقریباً به اندازه منظومه شمسی ما هستند و نمایانگر مناطقی با چگالی بیشتر هستند. چگالی آنها آنقدر زیاد است که فرآیند مجتمع و تمرکزگرانشی که موجب تولد و ایجاد ستارگان می‌شود، از اینجا آغاز می‌گردد.

آنچه پروژه سحابی کشف کرده است، یکی از کشفیات علمی است که فقط به بخش کوچکی از مسائل مطروح در کیهان شناسی پاسخ می‌گوید. بنا به دلائلی که عنوان می‌شود، این پروژه و عکس ها هنوز جواب غائی به مسئله خلقت نیست، زیرا، در این کشف گفته شده است که سحابی عقاب که محل تولد ستارگان است، بوسیله تشعشعات فرابنفشی که از ستارگان دیگر گسیل می‌شود، گرم می‌گردد و در یک فرایند هسته‌ای بخار شونده شکل ستاره تعیین می‌شود. این پروژه اعلام نکرده که تشعشعات فرابنفشی نخستینی که اولین ستاره از تابش آن متولد شده است، از کجا آمده؟

پرتوهای فرابنفش ظاهراً از ستارگان مولود به وجود می‌آیند، اما ستاره اولیه‌ای که متولد شده چگونه بدون تشعشعات فرابنفش بوجود آمده است؟ آیا ممکن است تشعشعات دیگری غیر از فرابنفش ابر و سحابی اولیه را گرم کرده باشد؟ اگر جواب مثبت است، این چه پرتوی بوده است؟ طبق تئوری انفجار بزرگ، قبل از انفجار هیچ ستاره و کهکشانی وجود نداشته است و همه مانند یک اتم فشرده در هم فرو رفته بودند. پس پرتوهای فرابنفش یا هر پرتو داغ‌کننده ازکجا و چگونه به غبار کیهانی یا اتم نخستین تابیده است.

تئوری و مدل ریاضی عالم بدون شکل، منطبق با سحابی عقاب است که در بستر آن ستارگان پدید می‌آیند همینطور سحابی های دیگری که

ستارگان و منظومه‌ها را خلق می‌کنند، عالم شکل را می‌سازند که منطبق با فلسفه قدیم است که عالم را به هیولی و صورت تقسیم می‌کند. سحابی ها و ابر و غبار کیهانی نخستین همان هیولای فلسفه قدیم است. ولی قبل از انفجار بزرگ که موجب پدیدار شدن سحابی‌ها و ابرهای کیهانی گردید، می‌بایست حالتی از هستی بوده باشد، که بکلی با وضع عالم پس از انفجار بزرگ بکلی تفاوت داشته باشد. درست مانند حالت انسان قبل از تولدش.

نوعی امواج روحی و ذهنی می‌بایست قبل از انفجار بزرگ بر عالم حاکم باشد که نوع حرکت ذرات را پس از انفجار بزرگ برنامه ریزی کرده باشد و پرتوهای نخستین نیز ناشی از همین حرکت سازمان یافته ذرات زیر اتمی است که با ایجاد عالمی بسیط به جهانی مرکب و سازمان یافته شکل دادند. این نظریه متافیزیکی مسلماً نه از نظر علم امروز قابل قبول است و نه درباره آن به تفکر می‌پردازند. اما این حق طبیعی انسان است که بهر صورت معرفت خود را درباره عالم گسترش دهد.

نتیجه‌ای که از این بحث می‌گیریم اینست که ریاضیات مبین طرح های فکری زیربنائی پدیده است و اگر حقیقت پدیده از نظر ما پنهان است، اما دنیای ریاضیات به پدیده حقیقتی می‌بخشد که اگر بتوان آنرا درک کرد، دیگر حقیقت اشیاء از ما مستور نیست و توهم آنها از میان می‌رود. اگر حقیقت اشیاء عالم در آگاهی و حالت روحی آنهاست، ریاضیات آنها را می‌فهمد و بیان می‌کند، در حالیکه زبان معمولی قادر به درک و توصیف آنها نیست. به همین دلیل است که ما می‌توانیم حیات متافیزیکی را از طریق ریاضیات به یک حیات فیزیکی تبدیل کنیم و از آن طریق اندیشه محض را به یک وجود متبلور تبدیل سازیم. آنچه که ما رویت می‌کنیم قانون مندی جهان اکبر است و آن چیزیست که چهار چوب ادراک ما به تحمیل و دیکته می‌کند، در حالیکه ما از حرکت ذرات نخستین، روابط آنها، نیروها و انرژی‌های حاکم به ذرات زیر اتمی یا اتم پاره که مورد بحث

تئوری کوانتوم است هیچ اطلاعی نداریم. اینجانب که ریاضیات به کمک ما می‌آید تا درک ناقصی راکه از عالم داریم کامل کنیم. البته کمال در اینجا کاملاً نسبی است. جهان اکبر یا کیهان بزرگ ما همچون اتمی است که در زیر یک میکروسکوپ غول آسا بزرگ شده باشد.

اگر اتمی را زیر میکروسکوپ عظیم بگذاریم مانند کیهان ما بزرگ و بیکران می‌شود. بنابراین اگر ابر عقلی به کیهان ما به صورت یک اتم خرد بنگرد، همان قضاوت را درباره آن خواهد کرد که ما درباره یک اتم از یک پدیده مادی می‌کنیم. با این فرض آیا ممکن است کیهان ما یک اتم کوچک از یک عالم بی‌نهایت بزرگی باشد که ما کوچکترین تصوری درباره آن نمی‌توانیم داشته باشیم؟

در هر صورت این یک فرض است، اما مسلم است دانش بشر حتی در نیمه دوم قرن بیستم چیز زیادی از عالم هستی نمی‌داند، کما اینکه در ۱۹۸۵ با طرح تئوری ابر ریسمانها در کیهان دانشمندان اعلام کردند که تاکنون کسی در آسمان چیزی ندیده است و همه فرضیه بوده است و محاسبات. اما با تمام این حرفها از طریق معادلات و محاسبات دقیق و پیشرفته ریاضی توام با کشف و شهود و الهام می‌توان به زوایای تاریک هستی پی برد. آنوقت است که درک راز آفرینش به زندگی انسان معنی و مفهوم و کمالی می‌بخشد که بزرگترین گنج سلطنت دنیا با آن برابری نمی‌کند.

به عنوان پایان بخش این بحث باید بگوئیم بزرگترین پیام آوران راز و رمز طبیعت سه عنصر رنگ، نور و صوت می‌باشند.

نور را قبلاً مورد بحث قرار دادیم و حتی اشاره کردیم که در عالم هستی همه چیز در حال حرکت به سوی مرکز نور است که دیگر آنرا تکرار نمی‌کنیم.

اما رنگ و صوت خود دو عنصر برنامه ریز و زنده طبیعت هستند که هر یک نقش ویژه‌ای در سازندگی عالم بر عهده دارند.

رنگ یک نیروی کیهانی و ذاتاً روحانی و غیر مادی است. به نحوی که میزان تکاثف و فشردگی و چگالی آن نسبت به مواد سخت و صلب کمتر است، به همین دلیل می‌گویند روحانی و غیر مادی است.

صوت هم چیزی شبیه مانتراهای مکتب یوگا و عرفان شرق است. اصوات و مانتراها در تعیین شکل اشیاء عالم نقش اساسی دارند و ارتعاشاتی که مانتراها و اصوات آهنگین و منظم بوجود می‌آورند، ذرات کوچک ماده را دور هم جمع می‌کنند آنهم در شکل و الگوهای نهائی که دقیقاً منطبق با کیفیت، قدرت و آهنگ صداست. پس فرکانس انرژی صدا بر شکل هائی که هنگام رویت انرژی ظاهر می‌شوند اثر می‌گذارد.

صوت هم مانند ماده تابع قانون آنتروپی و نگانتروپی است.

صوت هم همانند نور شدت و ضعف دارد وقتی که در اوج است از جوانی برخوردار است و وقتی که ضعیف می‌شود آنتروپی آن افزایش می‌یابد. اما عکس این هم صحیح است، چون صوت همانطور که ویرانگر است، سازنده نیز هست. به این مفهوم که وقتی صوت بجای آنتروپی رو به نگانتروپی رود سازنده می‌شود و حتی انفجار هم بجای ویران کردن، میتواند سازندگی کند و چیزی را بسازد. به همین دلیل باید صوت سازنده هم باشد و از طریق ارتعاشات، ساختمان و یا حتی عناصری را بسازد.

آیا ممکن است ستارگان و سحابی ها و حتی موجودات زنده بوسیله نوعی صوت و ارتعاش هوشمند ساخته شده باشند؟

آیا صوتی باعث انفجار بزرگ شده است؟

چون بقایای صدای انفجار بزرگ را در کیهان کشف کرده‌اند. آیا بقایای این انفجار نتیجه واقعی یک عمل انفجاری بوده و یا نوعی صوت و ارتعاش عظیم که آثار هنوز باقی است، موجب حرکت وگسترش ماده اولیه عالم شده است؟

فرض محال، محال نیست. اگر یک چنین صوتی موجب گسترش و در نتیجه آفرینش هستی باشد، این فرضیه درست است که صورت غیر از

ویرانگری، سازنده و آفریننده هم هست.

باز به نظر گرجیف رجوع می‌کنیم.

ارتعاش اصوات به ماده شکل خاص آنرا می‌بخشد. این تا حدی موافق با نظر گرجیف فیلسوف نهانگرای روسی است.

بنابر نظر گرجیف، کلیه کهکشانها از نت های موسیقی شکل گرفته‌اند. این نظر را شاگرا واوسپانسکی، ریاضی دان و فیلسوف در کتاب درس های گرجیف عنوان کرده است.

چگونه کهکشانها از امواج و ارتعاش موسیقی آفریده شده‌اند؟

به زعم گرجیف، تمام دنیاها روی نت موسیقی قرار دارند و از طریق موسیقی آفریده شده‌اند. این نظر ما را به یاد نی لبک جادوئی می‌اندازد که با نواختن آن درخت ها و کوهها و دریاها در زمین پدیدار شدند.

اگر انسان خوب دقت کند وجه شبهی بین ارتعاشات یک اتم و ارتعاشات ناشی از یک ساز موسیقی می‌بیند.

اتم ویلن شرودینگر، موسیقی جاودانی فیثاغورث، ناغورکل مولانا، موسیقی افلاک کپلر و اینشتین، امواج الکترونی و زیر اتمی و نظریه گرجیف همه ما را به یک راه می‌رساند و آن اینکه عالم هستی از ارتعاشات ظریف و دقیقی مانند ارتعاشات موسیقی پدید آمده است.

از دیدگاه گرجیف کل عالم هستی ما روی یک نت بنا شده است. نت های دیگر دنیاهای دیگری آفریده که بکلی با عالم ما بیگانه‌اند.

وقتی داستان‌های علمی - تخیلی و کیهان شناسی از فضاهای موازی، ضد ماده، نوترینوئی، یا جهان های سایه‌ای و یا وجود های نوترینوئی صحبت می‌کند، یاد این نظریه می‌افتم که ممکن است نتهای دیگر موسیقی دنیاهای دیگری به موازات عالم و کیهان ما ساخته باشند که موجودات آنها به دلیل اختلاف فرکانس برای ما قابل درک و شناخت نیستند.

ممکن است یک نت با ارتعاش معین یک جهان سه بعدی بوجود

آورد و جهانی دیگر با نت دیگر دنیای چهار بعدی و نت های دیگر دنیاهای پنج بعد به بالا را ایجاد کنند.

چون ماده در پائینترین سطح خود از لحاظ تجزیه تبدیل به نوعی ارتعاش و الگوی موجی نظیر موج اندیشه می‌شود، پس کل عالم باید در ساختمان نهائی خود از امواج و ارتعاشاتی ساخته شده باشد که نتواند به ماده در یک روند تکاملی شکل و هیات مخصوص ببخشد.

همین امواج، همین ارتعاشات و همین طرح های موجی شبیه فکر انسانی که در یک سیر تکاملی به هستی شکل امروزی را داده و در نهایت و غایت خود به قله کمال روحی می‌رسد، بزرگترین پیام فرهنگی را برای انسان به ارمغان می‌آورد و چون انسان جزئی از کل عالم است، پس در این تکامل روح از کل خود تبعیت می‌کند و به دگردیسی روحی و روانی خواهد رسید. این تازه نقطه حرکتِ انسان بسوی آنجائی است که به قول مولانا، آنچه در وهم ناید آن شود.

این هدف بسیار بزرگ و مقدسی است که انسان باید به جد آنرا بشناسد و برای رسیدن به آن آنچه در توان دارد بکار برد، شاید روزی از این خاکدان تهی از معنی بجائی صعود کند که انسان احساس سعادت و کمال و آرامش کند. این بدست نمی‌آید جز با سعی و کوشش و اراده فراوان.

زندگی ما امروز در روی زمین به حیوانات بیشتر شبیه است تا انسان‌ها. روزی که توانستیم ظلم و تیره‌بختی و جرم و جنایت و ویرانگری و بیماری روانی و گرگ صفتی و قدرت طلبی و حرص و آز و شهوت پرستی و رفتار بیمارگونه و سادیستی را از خود دورکنیم و به انسانیت جز با عشق ننگریم و جز خدمت و سازندگی و عروج کمال هدفی نداشته باشیم، آنوقت راه را برای رسیدن به نور هموار کرده و می‌توانیم انتظار داشته باشیم که سیاره ما روزی تبدیل به همان بهشتی شود که آرزوی همه بزرگان بشریت بوده است.

آثار مولف

الف - فلسفه:

۱ - بعد ناشناخته ۱۳۵۸
۲ - روح، ماده، کائنات ۱۳۶۳
۳ - سیمای فلسفی زندگی ۱۳۶۴
۴ -کند و کاو - مجموعه مقالات با دیگران ۱۳۶۵
۵ - انسان و جهان فرا آگاهی ۱۳۷۲
۶ - اندیشه‌های کوانتومی مولانا ۱۳۷۶
۷ - ساختارهای فلسفی علوم(در دست چاپ) ۱۳۷۶
۸ - علم و متافیزیک(در دست چاپ) ۱۳۷۷
۹ - مجموعه مقالات علمی و فلسفی‌دردست چاپ) ۱۳۷۷

ب - در حقوق:

۱ - مفهوم حقوق اقتصادی در ایران ۱۳۵۶
۲ - بهره‌برداری واحد تولیدی در حقوق ایران و فرانسه -(۱۹۷۵) ۱۳۵۳
تز دکتری حقوق به زبان فرانسه
۳ - حقوق تجارت ایران به زبان انگلیسی(۱۹۹۲) چاپ امریکا ۱۳۷۲

طج - در ادبیات:

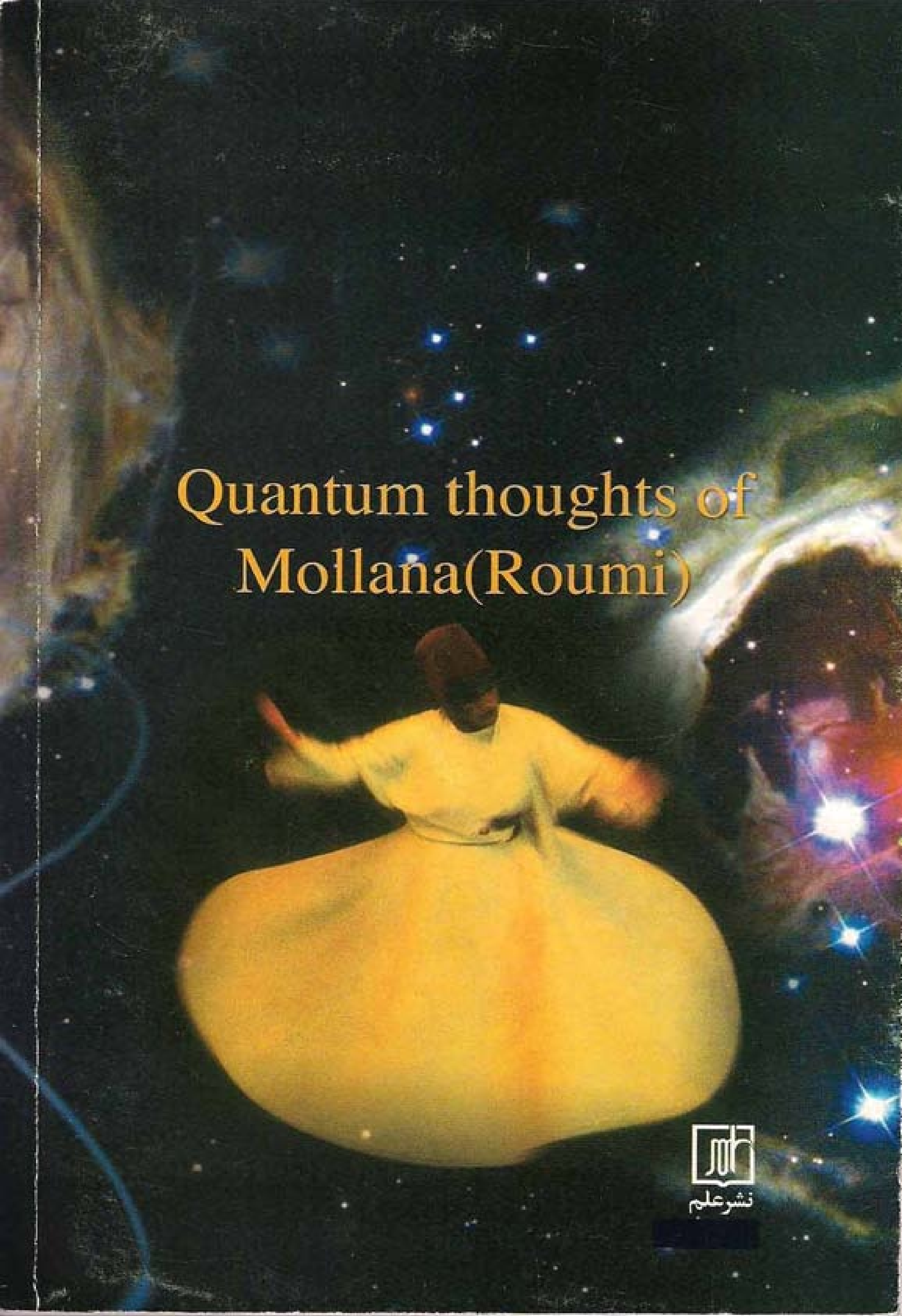
۱ - تندیسها و سایه‌ها (داستان بلند) ۱۳۶۸
۲ - آوای جنگل های دور (داستان بلند در دست چاپ)
۳ - خواب تبر داستان بلند (در دست چاپ)

د - ترجمه:

۱ - ژان شارون، شعور این ناشناخته (ترجمه.دکتر محسن فرشاد) ۱۳۶۶
۲ - آلن کاردک، کتاب ارواح (ترجمه دکتر محسن فرشاد) ۱۳۷۶
۳ - دکتر ین سرّی مادام بلاواتسکی (در دست ترجمه) ۱۳۷۹

تعدادی از کتابهای منتشر شده

گفتو با ارواح مترقی (تقدیم به مدیومها)	اثر:لوسی پیاتزو	فریبرزلقائی
دایرة المعارف یوگا	دیویدوجوان واینرب	منوچهرالبرزی
برکهٔ شفا(کتابی برای آنانکه تشنهٔ انسان‌اند)	اثر:پیام رهنمای منفرد	نسرین بهادرانی
واژه نامه اکنکار	پال توئیچل	یحیی فقیه
گیاهان شفادهندگان سحرآمیز	پال توئیچل	عبدالرضافقیه
شرق خطر	پال توئیچل	یحیی فقیه
تمرینات معنوی اک	هارولدکلمپ	مرجان داوری
خردزیبا	شیوا(منصوره) کاویانی	
عالم ارواح واثبات آن ازطریق علم فیزیک		عطاءا... بیان الحق
روح ، ماده ، کائنات		دکترمحسن فرشاد
اعدادسحرآمیزمبین		جمشیدمبین
وقتی حقیقت عشق جاری می شود		شبنم مبین
نکات مهم زندگی	اچ جکسون براون جر	میتراحبیبی
فالنامهٔ حافظ باتفسیرهمراه طالع بینی ایرانی		علی کمالی
روشن بینی یا رؤیت متعالی	دبلیو.ای .باتلر	سیمامیرحسینی
اسرارجهان اجانین		سیدناصراشرف
سه اثر(روانشناسی کودک - توجوانی وخانواده)		فریده حائری


Quantum thoughts of
Mollana(Roumi)
نشر علم